Série 4 FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX N° 29

DE
LA PLEURÉSIE PURULENTE
TRAITÉE
PAR LE SIPHON DE POTAIN
avec écoulement constant à l'abri de l'air.

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 11 AOUT 1882

PAR

Jean-Alexandre QUEYROI

Né à la Bachellerie (Dordogne), le 26 février 1855,

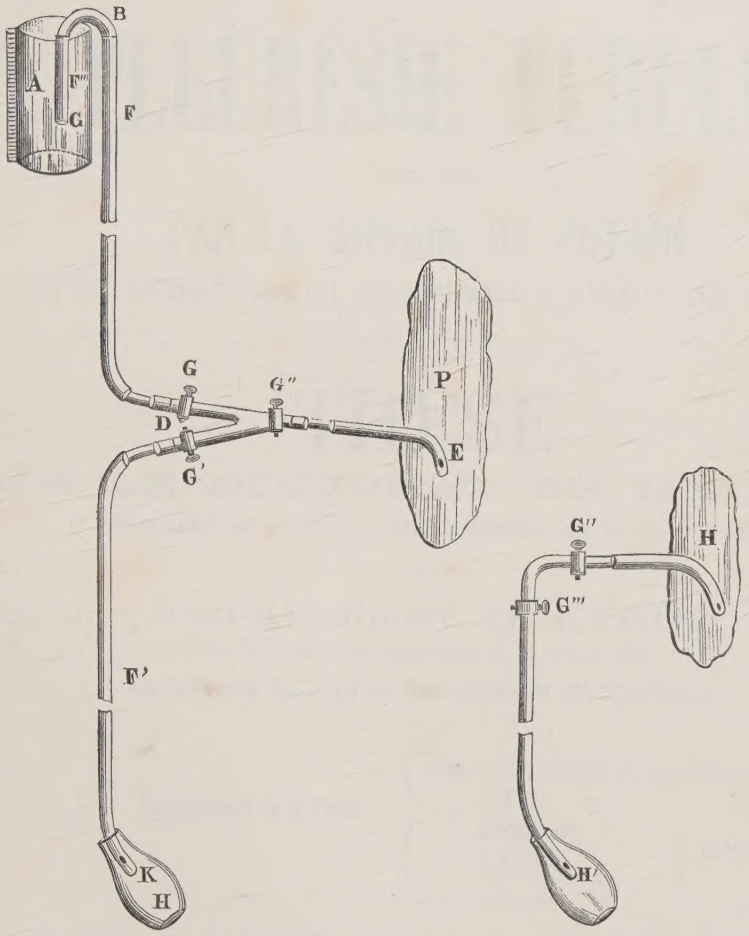
ex-interne de l'Asile des Aliénés de Cadillac.

Examinateurs de la Thèse :

MM. le Dr DENUCÉ, *président.*
ORÉ,
DEMONS, } *agrégés.*
LANDE, }

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
Imprimerie Vve Cadoret
12 — Rue du Temple — 12
1882



A. Réservoir.— B. Siphon. — C. Plomb du siphon.— D. Tube à trois becs. — E. Sonde pleurale.— F, F'. Tuyaux de caoutchouc.— G, G', G'', G''' Robinets. — H, H'. Récipient. — K. Bec de caoutchouc à soupape. — L. Règle d'étiage dans le réservoir. — P. Cavité de la plèvre.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549617_0049

Série 4 FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX N° 29

DE

LA PLEURÉSIE PURULENTE

TRAITÉE

PAR LE SIPHON DE POTAIN

avec écoulement constant à l'abri de l'air.

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 12 AOUT 1882

PAR

Jean-Alexandre QUEYROI

Né à la Bachellerie (Dordogne), le 26 février 1855,

ex-interne de l'Asile des Aliénés de Cadillac.

Examinateurs de la Thèse : MM. le Dr DENUCÉ, *président.*
ORÉ,
DEMONS, } *agrégés.*
LANDE, }

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
Imprimerie Vve Cadoret
12 — Rue du Temple — 12
1882

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. DENUCÉ..... Doyen.

PROFESSEURS :

Anatomie	MM.	BOUCHARD.
Physiologie		ORÉ.
Physique		MERGET.
Chimie		MICÉ.
Histoire naturelle		GUILLAUD.
Pathologie générale		VERGELY.
Pathologie interne		DUPUY.
Pathologie externe		AZAM.
Anatomie pathologique		COYNE.
Histologie et anatomie générale		VIAULT.
Médecine opératoire		MASSE.
Pharmacie		FIGUIER.
Thérapeutique		De FLEURY.
Hygiène		LAYET.
Médecine légale		MORACHE.
Médecine expérimentale		JOLYET.
Matière médicale		PERRENS
Clinique médicale		PITRES. PICOT.
Clinique chirurgicale		DENUCÉ. LANELONGUE
Clinique obstétricale		MOUSSOUS.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. ARNOZAN,	MM. BOURSIER,	MM. POINSOT,
RONDOT,	LEFOUR,	TESTUT,
LANDE,	DUDON,	CARLES,
SOLLES,	DEMONS,	PÉRIER,
ARMAINGAUD,	GERVAIS KOYSIEWICZ,	BLAREZ.

MAITRES DE CONFÉRENCES

Accouchements	MM. LEFOUR.	Chimie et pharmacie	MM. CARLES.
Physique	BERGONIÉ.	Histoire naturelle	PÉRIER.

CLINIQUES ANNEXES

Clinique médicale des enfants	MM.	NÉGRIÉ.
Clinique chirurgicale des enfants		BITOT.
Ophthalmologie		BADAL.
Maladies vénériennes		VENOT.
Maladies mentales		N.....

Le Secrétaire de la Faculté, MADOULÉ.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A MES SŒURS ET BEAUX-FRÈRES

A MON ONCLE GAY

A MON PARRAIN MARÇALAUD

A MON ONCLE QUEYROI

A MES AMIS

A mon Président de Thèse

M. le Professeur DENUCÉ,
Doyen de la Faculté.

A M. le Professeur VERGELY

A M. le Professeur ORÉ

A M. le Professeur PITRES

A M. le Professeur AZAM

A M. le Professeur DE FLEURY

A M. DEMONS, Professeur agrégé

A M. LANDE, Professeur agrégé

A M. LEFOUR, Professeur agrégé

A M. RONDOT, Professeur agrégé

A mon ami,

le Dr Paul BITOT

A M. De LAGRANVAL

Professeur de Mathématiques spéciales au Lycée de Bordeaux.

Faible témoignage d'une profonde Reconnaissance.

PRÉFACE

Depuis de longues années de nombreuses discussions ont été soulevées au sujet du traitement de la pleurésie purulente, les unes tendant à faire ressortir les avantages de l'application du drainage, les autres ceux des ponctions simples suivies ou non d'injections iodées; nous voyons faire tour à tour des éloges des aspirateurs de Dieulafoy et de Potain; Moutard-Martin, en donnant la préférence à l'opération de l'empième, met cependant le siphon de Potain au premier rang parmi tous les autres modes opératoires.

M. le professeur Denucé ayant apporté une modification à ce dernier mode opératoire, il ressort, d'après certains faits cliniques et plusieurs observations que j'ai réunies, que le siphon de Potain, dont les avantages sur tous les autres procédés sont incontestables, constitue, avec les perfectionnements dus à ce chirurgien, un appareil parfait, avec lequel on a toutes chances de guérir à bref délai les malades atteints d'épanchement pleurétique purulent.

Aussi vais-je m'efforcer dans ces modestes recherches de faire ressortir quels en sont les avantages, tant pour le malade que pour le praticien.

Pour cela je diviserai mon sujet en quatre chapitres.

Dans le premier, j'exposerai d'une manière succincte l'état actuel de la science sur la pleurésie purulente.

Dans le deuxième,je décrirai les divers modes de traitements, tout en m'étendant principalement sur le siphon de Potain, et sur son application dans plusieurs cas où il fut nécessaire.

Dans le troisième, je parlerai des modifications apportées au siphon de Potain par le Docteur Denucé en mettant à l'appui plusieurs observations.

Dans le quatrième enfin, je discuterai les avantages et du siphon de Potain simple et du siphon modifié.

DE

LA PLEURÉSIE PURULENTE

TRAITÉE

PAR LE SIPHON DE POTAIN

avec écoulement constant à l'abri de l'air.

CHAPITRE Ier

Aperçu sur la pleurésie purulente.

La présence du pus dans la plèvre constitue la pleurésie purulente. Histologiquement la pleurésie est toujours purulente, car d'après Laboulbène l'exsudat de la pleurésie simple contient des globules de pus dès les premiers jours, mais en clinique la simple vue suffit à distinguer le liquide d'une pleurésie purulente de celui de la pleurésie aiguë franche.

Parmi les causes qui peuvent engendrer la pleurésie purulente, les unes sont locales, les autres sont des affections générales. Les premières, d'origine traumatique ou dues à des affections de voisinage ont une action évidente et incontestable, ce sont : les plaies de poitrine, les fractures de côtes, les caries costales, l'érysipèle phlegmoneux des parois toraciques, les abcès de voisinage ouverts dans la plèvre, l'air, le sang, des corps étrangers pénétrant dans la cavité pleurale, la pneumonie suppurée, la tuberculose soit par la rupture d'une caverne soit

par la présence de tubercules sur la séreuse elle-même. On a incriminé la thoracentèse, mais à tort, car dans cette circonstance la pleurésie purulente serait plutôt due à la malpropreté des instruments ou à la pénétration de l'air dans la plèvre qu'à la simple ponction.

Parmi les causes générales nous citerons : les fièvres éruptives, et surtout la scarlatine qui est, à ce point de vue, la plus dangereuse ; l'état puerpéral, la pyohémie, la morve, les grands traumatismes, les amputations.

L'enfance ou l'âge adulte et le sexe masculin y sont plus prédisposés ; on voit également la pleurésie purulente survenir chez les gens affaiblis, chez les ivrognes, chez les sujets surmenés ou convalescents.

Lancereaux a dit que quel que soit le point de départ de la pleurite suppurative, la condition pathogénique de cette affection est, pour ainsi dire, toujours la même, à savoir : la présence dans les liquides organiques, ou encore dans les tissus du voisinage de la plèvre, d'un principe septique purulent. C'est donc le pus ou une substance renfermant des éléments semblables, sinon de même nature, qui engendre la pleurésie purulente, avec plus ou moins de facilité, suivant les conditions individuelles, et cela par un mécanisme peu différent de celui qui consisterait à déposer quelques gouttes de pus sur une plèvre saine.

Dans les cas de pleurésie purulente aiguë la séreuse est plus rouge qu'à l'état normal, elle est injectée, sa surface est comme dépolie. Si la phlegmasie a été prolongée, la membrane

est infiltrée de pus, chagrinée, rugueuse ; l'endothelium, modifié, desquamé, granuleux, par son mélange avec le pus et la fibrine, forme des fausses membranes molles et grisâtres et des flocons solides qui nagent dans le liquide.

La plèvre est couverte d'ecchymoses.

Dans la pleurésie purulente chronique la plèvre est rugueuse, épaissie, infiltrée de pus; les néo-membranes peuvent s'incruster de sels calcaires, et les fausses membranes très épaisses forment souvent un revêtement continu pariéto-pulmonaire, un véritable kyste pseudo-pleural; quelquefois les fausses membranes forment des poches multiples.

Lorsque la pleurésie purulente succède à la fièvre puerpérale ou à la pyohémie, la plèvre est peu altérée, car alors l'épanchement se fait en quelques heures.

Si, dans la serosité de la pleurésie franche, on n'aperçoit que quelques globules de pus, dans la pleurésie purulente il y en a une quantité considérable; aussi le liquide est-il louche et opalin. Tantôt ce liquide ressemble au pus de bonne nature, tantôt il est mal lié, mélangé de sérosité et de grumeaux d'une odeur très fétide. Au microscope, on le trouve composé de globules blancs, de quelques globules rouges déformés et altérés, de granulations graisseuses et protéiques, de paillettes de cholestérine; quelquefois, par suite de la résorption des parties séreuses, il prend l'aspect d'une masse jaune, caséeuse de consistance de mastic.

La quantité du liquide varie de 1 à 4 ou 5 et même 6 litres.

L'exsudat purulent siège asssz fréquemment dans la portion

médiastine de la plèvre et dans les scissures interlobaires, où il est enkysté entre les deux feuillets accolés de la plèvre.

Lorsque la pleurésie purulente complique la pyohémie ou la fièvre puerpérale, son début est latent et insidieux, il n'est marqué par aucun trouble fonctionnel; on ne le reconnaît que par l'exploration physique de la poitrine.

La pleurésie purulente qui succède à une pleurésie franche ne diffère en rien de cette dernière. C'est seulement au bout de quelque temps qu'on observe une dissemblance dans les symptômes : la fièvre persiste et s'élève à 39°5 et même 40°, l'épanchement reste stationnaire, il peut même augmenter, le malade a des frissons, surtout le soir, des sueurs profuses la nuit. Enfin plus ou moins rapidement on voit survenir les symptômes hectiques et la cachexie; il existe une sécheresse de la peau, de la diarrhée; la face a une teinte terreuse spéciale, les membres inférieurs sont œdématiés et les malades tombent dans le marasme. La forme chronique reste souvent apyrétique jusqu'à la période ultime.

Les signes physiques sont les mêmes que dans tout épanchement pleurétique; cependant, à part la voussure de la paroi costale, on remarque fréquemment des déformations partielles du thorax. Un signe de grande valeur, quoiqu'il manque souvent, est l'œdème de la paroi costale du côté malade.

A l'auscultation les bruits pseudo-cavitaires sont plus fréquents, il y a même assez souvent absence d'égophonie. Certains auteurs prétendent que le manque de pectoriloquie aphone de Bacelli est un excellent signe. Il n'est cependant

pas démontré qu'elle fasse toujours défaut dans ce genre d'épanchements.

D'après les observations de Woiliez, qui prétend que le pus dans la pleurésie purulente tend à se faire jour au dehors, soit par le poumon et les bronches, soit à travers la paroi thoracique, la présence de vomique peut être quelquefois le premier symptôme auquel on doive de reconnaître cette terrible affection lorsqu'elle est médiastine ou interlobaire La vomique n'est jamais isolée : au bout d'un certain temps le kyste se remplit de nouveau et se vide comme précédemment, à moins qu'il n'y ait évacuation continue. Si par cas la poche ne communique pas avec l'air extérieur elle peut revenir sur elle-même et se cicatriser. Dans le cas contraire, les conditions sont celles d'un hydropneumothorax avec toutes ses conséquences.

Quelquefois, au lieu de s'ouvrir par le poumon et les bronches, le kyste pleuro-pulmonaire s'ouvre du côté de la paroi costale; à la suite d'une perforation de la plèvre pariétale, le pus forme une vaste poche dans la paroi thoracique et s'échappe enfin par une fistule thoracique. On l'a vu quelquefois fuser dans le médiastin, le péricarde, le péritoine, la gaîne du psoas.

La pleurésie purulente est une affection très grave, la mort est une terminaison assez fréquente de cette maladie. Elle paraît inévitable lorsque l'épanchement n'ayant pas de tendance à se porter au dehors, le médecin n'intervient pas pour lui ouvrir une issue. Elle peut pourtant se terminer par la guérison spontanée et sans évacuation du pus au dehors. Ces cas

sont très rares, mais on a trouve à l'autopsie de cadavres des kystes purulents en voie de cicatrisation. Moutard-Martin rapporte un cas de guérison spontanée, dont le diagnostic avait été contrôlé par une ponction exploratrice. La guérison est plus commune lorsque le pus s'est frayé une voie à l'extérieur soit par lui-même, soit par l'aide de l'opérateur et surtout si la fistule ne permet pas l'accès de l'air. Ces résultats sont très tardifs, ils peuvent se faire attendre un an et même davantage.

La terminaison fatale est précoce ou tardive suivant le cas : dans la pyohémie, la fièvre puerpérale, les fièvres éruptives et surtout la scarlatine, la mort peut arriver au bout d'un mois.

Dans la forme chronique, le malade peut présenter une grande amélioration, n'avoir qu'un léger accès fébrile vers le soir ou après le repas et prolonger ainsi sa vie pendant des mois, parfois pendant une année ou deux.

La pleurésie purulente au début n'a malheureusement pas de signe pathognomonique qui permette d'affirmer sa nature. En général, c'est l'etiologie qui fournira les renseignements les plus utiles.

Plus tard, la persistance de l'épanchement à l'état stationnaire, l'état général du malade, l'œdème de la paroi thoracique, la fièvre hectique, la cachexie indiqueront suffisamment la pleurésie purulente; quelquefois même, comme a pu l'observer M. le docteur Demons chez un enfant de 3 ans, la fétidité de l'haleine suffit pour faire diagnostiquer une pleurésie purulente lorsque les opinions sont partagées et que tous les symptômes déjà énumérés n'existent pas.

CHAPITRE II

Des divers modes opératoires appliqués à la pleurésie purulente.

Le traitement de la pleurésie purulente est médical et surtout chirurgical; si le plus souvent l'on doit s'adresser à la chirurgie, il ne faut cependant pas négliger de soigner son malade par une médication interne, car ces malades sont généralement dans un état de cachexie et de dépérissement assez marqués. Aussi devons-nous faire appel à tous les agents thérapeuthiques de nature à relever les forces et à faciliter la guérison : alimentation réparatrice et de facile digestion; viande crue; vin pur; alcool en petite quantité; quinquina, etc., etc. Duboué de Pau a conseillé l'usage à haute dose du tannin, dont il aurait éprouvé les bons résultats pour tarir la suppuration. La diarrhée, si elle vient compliquer la maladie, doit être traitée par les agents spéciaux. Quelquefois elle est liée à l'odeur fétide du pus : elle est un symptôme de putridité et disparaît quand le pus cesse de s'altérer.

Nous avons donc dit que le traitement devait être avant tout chirurgical. Ce traitement consiste à évacuer le pus contenu dans la cavité thoracique; c'est là le but de toutes les opérations qui ont été pratiquées dans la pleurésie purulente.

Pour plus de facilité nous allons diviser ces opérations en deux classes : l'une comprenant les opérations qui se bornent à l'évacuation immédiate du pus, l'autre comprenant celles qui

après l'évacuation du pus lui conservent une issue facile pour son écoulement lorsqu'il se reproduit.

Dans la première classe nous placerons la thoracentèse sous-cutanée, soit avec le trocart ordinaire soit avec aspiration, qu'elle soit ou non suivie d'injection intra-pleurale.

Dans la seconde classe nous comprendrons les tubes placés à demeure : drainage, siphon de Potain, opération de l'empyème.

En passant en revue chacun de ces procédés nous en apprécierons la valeur.

Pour pratiquer la thoracentèse sous-cutanée, on prend un trocart à hydrocèle ou à robinet de Reybard, on fixe à la canule une baudruche cylindrique que l'on mouille et qu'on applique ensuite sur le manche du poinçon, au voisinage de l'orifice de la canule, en ayant soin de n'y laisser aucune bulle d'air. Après avoir bien huilé l'instrument, l'opérateur cherche le huitième espace intercostal qui, chez une personne bien conformée, correspond à la partie la plus déclive de la poitrine; il attire la peau en haut et fixant l'extrémité du trocart sur l'ongle du pouce qu'il a préalablement appliqué dans l'espace intercostal déjà indiqué, il l'enfonce brusquement d'une longueur de trois à quatre centimètres, suivant l'épaisseur présumée de la paroi thoracique; il retire le poinçon avec précaution, ferme la canule avec le pouce à travers la baudruche, fait descendre la baudruche, dans un vase destiné à recevoir le pus qu'il doit laisser s'écouler autant que possible.

On peut également se servir d'un trocart à robinet s'adaptant

à un corps de pompe muni de deux robinets latéraux et d'un ajustage pour le trocart. Le piston étant au bas de sa course, l'opérateur, après avoir préalablement fermé les robinets latéraux du corps de pompe et ouvert celui de la canule, aspire le liquide thoracique; puis, fermant le robinet de la canule et ouvrant un de ceux du corps de pompe, il repousse au dehors le liquide déjà aspiré et continue ainsi jusqu'à ce qu'il ne reste plus de liquide dans la plèvre.

Il existe plusieurs autres procédés d'aspiration par le vide préalable, tels que : l'aspirateur de Dieulafoy, de Potain, ou celui de Potain modifié par Regnard, qui fait le vide au moyen de l'évaporation de l'eau par la chaleur.

Si nous comparons ces divers appareils aspirateurs, nous voyons que celui de Potain et ses dérivés sont préférables à celui de Dieulafoy dont la canule n'est autre qu'une aiguille creuse qui peut léser le poumon lorsque celui-ci se rapproche de la paroi costale au moment de l'évacuation du liquide purulent; tandis que dans l'aspirateur de Potain et ses dérivés nous n'avons que des canules dans l'intérieur desquelles peut pénétrer un trocart que l'on retire après la ponction; ce qui permet de ne laisser du côté de la plèvre pulmonaire qu'une pointe mousse ne pouvant nullement intéresser le poumon.

L'appareil de Potain a encore cet avantage qu'il faut moins de temps pour vider le liquide contenu dans la plèvre, tout en ne demandant pas un si grand développement de force.

Il n'est pas rare avec ces divers appareils qu'on ne retire pas de pus ; il peut aussi arriver que, lorsque quelques gouttes ou

quelques grammes de pus ont été retirés, tout écoulement cesse ; cela est dû à la présence de fausses membranes qui épaissent la plèvre et qui viennent s'appliquer sur l'ouverture de la canule et l'obstruent ; alors, au moyen d'un stylet que l'on passe dans la canule, on essaie de repousser ces divers éléments obsturateurs, quelquefois cependant malgré ce petit artifice il ne s'opère aucun changement, alors on est obligé de se servir de trocart plus volumineux ou d'avoir recours à d'autres modes opératoires, tels que ceux que nous allons voir plus loin.

Si l'on tient à laver la plèvre, le procédé par ces appareils aspirateurs à vide préalable, est insuffisant, vu le petit calibre des canules ; tandis qu'avec le trocart simple muni d'une baudruche ou avec le trocart à robinet de Reybard le lavage se fait bien et sans introduction d'air dans la plèvre.

D'après Jules Guérin, Marotte, Legroux, N. Gueneau de Mussy, Bourdon Hérard et Moutard-Martin, il ne serait pas toujours nécessaire de faire des lavages ou des injections chaque fois qu'on ponctionnerait la plèvre ; ils rapportent, en effet, avoir obtenu des guérisons par la simple évacuation du liquide purulent ; Moutard-Martin cite même un cas de pleurésie purulente guérie sans ponction ni fistule pleuro-bronchique ou pleuro-thoracique, contrairement à l'opinion de Woilliez (1) qui prétend que la pleurésie purulente ne guérit jamais sans existence d'uns fistule pleuro-bronchique ou pleuro-cutanée. S'il en

(1) Traité des maladies aigües, des organes respiratoires p. 402.

était généralement comme l'ont rapporté ces divers auteurs, ces appareils aspirateurs seraient suffisants ; mais comme on peut être dans la nécessité de procéder au lavage de la plèvre, nous sommes forcés de faire appel à un mode opératoire, dans les détails duquel nous allons entrer.

Le drainage, méthode vulgarisée par Chassaignac pour vider les cavités suppurantes et en obtenir la déplétion continue, a été égalemement appliqué au traitement de la pleurésie purulente. Il consiste dans l'introduction dans la cavité thoracique d'un tube en caoutchouc percé de trous sur les côtés. Pour l'introduire on choisit la partie la plus déclive de la poitrine. L'opérateur fait pénétrer un long trocart dans un espace intercostal et le fait ressortir à distance, soit dans le même espace, soit dans un autre ; il retire le poinçon et fait pénétrer dans la canule un drain qui puisse ressortir par l'autre extrémité, puis il retire la canule en maintenant le drain du côté opposé ; ce drain forme ainsi une anse dont chaque extrémité ressort à l'extérieur, l'une en avant, l'autre en arrière. Par ce procédé le pus peut s'écouler peu à peu et d'une manière continue ; il peut arriver cependant quelquefois que le drain soit fermé par des flocons et de fausses membranes. Si ce mode opératoire présente des avantages sur les procédés précédents, relativement à la stagnation du pus et au lavage de la plèvre, il a aussi en revanche le désavantage de laisser pénétrer librement l'air dans la plèvre, cause très fâcheuse par rapport à la désastreuse influence de l'air sur le pus ; d'autant mieux que les lavages se font imparfaitement ; en effet, en injectant du liquide

dans la plèvre par une des extrémités du drain, il peut arriver que les trous qui sont sur son trajet se trouvent obturés par de fausses membranes, et le liquide modificateur, au lieu de bien pénétrer dans l'abcès pleural, ressort par l'autre extrémité; de plus l'opération n'est pas toujours commode, et si les côtes sont trop rapprochées, la difficulté à faire ressortir le trocart est presque insurmontable ; il est arrivé à certains opérateurs, comme le rapporte Moutard-Martin, de traverser le foie et même le poumon, qui parfois peut être maintenu près de la paroi costale par des adhérences.

M. Gosselin a voulu modifier la méthode de Chassaignac, et pour cela il a fait une opération mixte entre l'empyème et le drainage; aussi Moutard-Martin a-t-il dit que cette opération n'était autre que celle de l'empyème insuffisante avec seconde ouverture de peu d'utilité. En effet, elle consiste à ouvrir la paroi thoracique en arrière moins que dans l'empyème et à traverser la cavité, en pénétrant par cette ouverture, avec un trocart allant ressortir un peu en avant et à appliquer ensuite un drain comme dans la méthode de Chassaignac. Nous ne trouvons dans ce genre de procéder aucun avantage bien sensible sur la méthode précédente.

Il arrive parfois, mais plus rarement que ne le dit Moutard-Martin, que tous les traitements passés en revue jusqu'ici sont rendus inutiles et cela par le fait de la décomposition du liquide qui tient en suspension des flocons fébrineux, des lambeaux de pseudo-membranes, des hydatides et même des paquets gangréneux dus au sphacèle des couches superficielles du pou-

mon. Ces débris peuvent se putréfier et amener des accidents d'infection putride; il faut donc leur ouvrir une issue qu'ils ne peuvent se frayer à travers les divers tubes que nous venons d'énumérer.

Dans ces cas nous aurons recours à l'opération de l'empyème.

Cette opération consiste à faire entre deux côtés, à la partie inférieure de la poitrine, une large ouverture qui permette au contenu de la plèvre de s'échapper facilement et aux injections modificatrices et antiputrides d'être aisément faites et répétées à volonté.

On pratique l'opération comme il suit : on choisit l'espace intercostal sur lequel portera l'incision (généralement le pentième), on trace à l'encre, suivant le bord postérieur de la côte une ligne longue d'environ six centimètres et dépassant en arrière la ligne axillaire postérieure, puis on attire la peau un peu en haut, et on l'incise à trois ou quatre millimètres au-dessous du trait marqué. Ce relèvement de la peau a pour but de rendre l'incision cutanée un peu déclive par rapport à la plaie des parties profondes, de façon que les liquides venant de la plèvre n'aient pas de tendance à s'infiltrer dans le tissu cellulaire sous-cutané. On sectionne ensuite les parties molles jusqu'à la côte, puis faisant glisser le bistouri à plat sur son bord supérieur, on incise les parties profondes jusqu'à la plèvre, après avoir introduit dans la plaie l'index gauche qui doit guider l'instrument. Le débridement de la plèvre n'est opéré que lorsqu'on a reconnu avec le doigt dans quel sens on doit le

diriger sans courir le danger de léser un organe profond. Il faut que la section interne soit moindre que la section externe, de telle sorte que l'ouverture allant en s'évasant du fond à la surface, l'air ne puisse s'infiltrer dans les tissus par le fait des mouvements respiratoires. L'incision terminée, le pus s'écoule, et pour qu'il n'en reste plus dans la plèvre, on fait des lavages à grande eau. La plaie doit être maintenue béante, à l'aide d'une lame de caoutchouc découpée en lanières et introduite dans la plaie, pendant que l'extrémité libre est collée à la peau avec de la baudruche. Tel est le mode opératoire indiqué par Moutard-Martin qui a beaucoup préconisé l'opération de l'empyème dans le traitement de la pleurésie purulente. Pour faire les lavages, il fait coucher le malade sur le côté sain et après avoir placé dans la plaie une canule thoracique du siphon de Potain, il remplit la plèvre d'eau légèrement iodée qu'il évacue ensuite au moyen de ce même instrument.

Ce mode opératoire a cet avantage sur ceux précédemment décrits que, s'il laisse pénétrer l'air dans la cavité pleurale il permet de faire facilement le lavage de la plèvre.

Pendant le cours de l'opération il peut arriver de graves inconvénients; malgré toutes les précautions, surtout chez les enfants, on est exposé à léser un des vaisseaux intercostaux; il peut survenir des syncopes quelquefois mortelles par le fait de l'évacuation trop rapide du pus contenu dans la cavité pleurale.

Siphon de Potain

Nous voyons donc que tous ces divers modes opératoires sont plus ou moins défectueux et entravent plus ou moins la guérison de la pleurésie purulente.

Le Professeur Potain a publié en 1869, au mois de juin, dans le Bulletin de Thérapeutique, l'observation d'une malade atteinte de pleurésie purulente, guérie et traitée par un instrument très ingénieux, évitant et la pénétration de l'air dans la plèvre et les syncopes dont nous avons déjà parlé, tout en permettant des lavages fréquents.

Cet appareil auquel M. Potain a donné son nom, le siphon de Potain, consiste en un tube métallique en forme d'y ou d'éperon ⅄ à branches courtes, d'environ 5 centimètres ; ce tube a un diamètre intérieur de 6 à 7 millimètres. La branche impaire s'adapte à un tube en caoutchouc de 10 centimètres, à l'extrémité duquel est un petit tube en verre ; les deux autres branches du tube métallique s'adaptent à deux tubes courts en caoutchouc de 10 centimètres munis également de deux tubes en verre ; ces deux tubes en verre pénètrent dans deux longs tubes caoutchouc de 1^m à 1^m50 de longueur. L'un de ces tubes longs est coudé dans son parcours à 30 centimètres environ de l'extrémité libre : cette disposition a pour but de permettre au tube de plonger dans un vase à partir du coude placé à une certaine distance au-dessous de la paroi thoracique. L'autre tube long descend jusqu'à terre dans un récipient placé au pied du lit.

Supposons nos récipients disposés de la sorte : nous amorçons notre siphon par la partie inférieure après avoir placé préalablement sur le tube en caoutchouc de la branche impaire une serrefine qui le pressera en l'obstruant; le liquide s'écoulera dans le vase inférieur, c'est-à-dire que nous aurons un vrai siphon. Si nous fermons le long tube inférieur avec une serrefine et que nous ouvrions ensuite le tube de la branche impaire nous aurons un siphon formé par le long tube supérieur et la branche impaire et le liquide s'écoulera par cette dernière branche. Nous aurons là un siphon que nous appellerons siphon supérieur. Si nous supposons un instant la branche impaire plongeant dans un vase rempli de liquide, que nous fermions le tube supérieur et que nous ouvrions le tube inférieur qui contient du liquide, nous verrons le liquide s'écouler tout en aspirant le liquide contenu dans le vase que nous supposons exister; nous aurons donc là un nouveau siphon que nous appellerons siphon inférieur.

Tel est le fonctionnement de cet appareil, fort simple comme on peut en juger ; il reste à l'appliquer à l'extraction du pus de la plèvre et au lavage de la poche formée par ce pus.

Voici comment on opère : on fait une ponction avec un trocart à ascite, non dans le lieu d'élection comme dans les procédés que nous venons d'étudier, mais en avant et dans le 5^{me} ou 6^{me} espace intercostal pour que la cavité se remplisse de bas en haut lorsqu'on veut pratiquer le lavage. Alors l'eau, par son propre poids et la pression de la colonne liquide s'insinue à travers toutes les adhérences et dans tous les replis

des fausses membranes. La ponction faite dans le lieu que nous venons de dire, on retire le poinçon et on le remplace par le tube à drainage qui doit pouvoir passer dans la canule à frottement doux. Ce tube à drainage doit pénétrer dans la plèvre d'une longueur de 10 centimètres pour pouvoir aller jusqu'au fond de la cavité; aussi ne doit-on pas perdre de vue que le tube à drainage devra avoir une longueur de 10 centimètres augmentée de la longueur de la canule. On retire la canule tout en maintenant le tube, et le pus, qui déjà s'écoulait par la canule avant d'introduire le drain, continue à sortir et empêche ainsi l'air de pénétrer dans la cavité thoracique. Le tube ainsi installé, il faut le fixer de telle sorte qu'il ne puisse ni sortir ni entrer dans la plèvre; à cet effet on fait glisser sur lui une plaque en caoutchouc d'environ 10 centimètres de diamètre percée à son centre d'un trou fait à l'emporte pièce dans lequel le tube se trouve être un peu serré; cette plaque est conduite jusqu'à la peau, on place par dessus une plaque de métal trouée à son centre et légèrement concave de manière à pouvoir s'appliquer exactement sur la convexité thoracique; la plaque dans l'ouverture de laquelle le tube peut passer librement est munie de deux agrafes sur lesquelles viennent s'attacher deux lacets pouvant ceinturer le corps et la maintenir fixe sur les parois de la poitrine.

Le siphon étant amorcé et les trois tubes obturés par des serrefines, on engage alors la partie impaire du tube en **y** dans le drain; on ouvre en même temps le tube s'adaptant au drain et le tube inférieur; par cette précaution, l'air qui était inter-

posé au moment de l'adaptation entre le drain et le serrefine de la branche impaire est entraîné avec le pus dans le vase inférieur.

Le liquide contenu dans la plèvre étant soumis à l'aspiration résultant de la différence de pression aux deux extrémités du siphon inférieur, l'évacuation sera donc plus complète qu'elle ne l'eût été par une simple ponction.

Il arrive parfois que le liquide ne s'écoule pas librement, parce que du pus floconneux ou quelques fausses membranes se sont introduits dans le drain ou sont venus simplement s'appliquer sur l'ouverture, alors en ouvrant le tube supérieur et fermant préalablement le tube inférieur, on laisse pénétrer quelque peu de liquide dans la plèvre, ce qui remplace efficacement un stylet.

Pour opérer le lavage on se sert d'eau bouillie, à la température du corps humain et additionnée de diverses solutions ou liquides désinfectants et antiputrides; on se sert principalement de l'eau bouillie au lieu d'eau ordinaire parce qu'elle est mieux privée d'air.

En faisant alterner l'introduction de l'eau et l'évacuation du liquide pleural on arrive à laver complètement le sac et d'autant mieux qu'avec cet appareil on peut faire prendre au malade les diverses positions que l'on désire.

Les vases dont on se sert sont des vases gradués, ce qui fait que chaque jour on peut voir si le pus a diminué ou augmenté, car par le repos le liquide qui a servi à laver la plèvre forme un dépôt qui indique manifestement la quantité de pus évacué,

journellement; on se rend compte également de la diminution de volume de la poche par la plus ou moins grande quantité de liquide que contient la cavité : de la sorte on peut juger du pronostic.

Cet appareil, quelque simple et quelque commode qu'il soit à manier, demande cependant quelques précautions : le pus contenu dans la plèvre s'écoule, avons-nous dit, entraîné par le poids de la colonne liquide de la branche descendante. Pour qu'il n'y ait pas une aspiration trop exagérée, il faut que la hauteur de la colonne liquide ne dépasse pas un mètre, sinon le malade peut souffrir horriblement, surtout si la colonne était trop haute. Tout cela est dû à ce que le poumon voulant se développer en est empêché par des adhérences fibreuses et qu'en conséquence il y a tiraillement sur ces adhérences; à l'appui de cela je citerai le cas d'une malade rapporté par M. Potain : « La douleur était si grande, dit-il, que le corps se couvrait de sueur et que la peau, chose singulière à noter en passant, rougissait tout à coup dans les points qui étaient le siège de retentissement douloureux comme elle eût pu le faire sous l'action d'un vigoureux sinapisme. Douleur et rougeur disparaissaient ensuite, dès qu'on laissait entrer dans la cavité pleurale une certaine quantité de liquide, et ces souffrances dépendaient si bien, si exclusivement même de l'aspiration exercée sur le poumon et la plèvre que à l'instant même où le liquide qu'on faisait pénétrer atteignait la quantité voulue pour que le tiraillement cessât, la malade jusqu'à ce moment immobilisée par la douleur s'écriait tout à coup : C'est fini, je ne

souffre plus. Du reste, à la condition de maintenir l'aspiration en deça de la limite où elle devenait douloureuse, limite qui correspondait à une colonne d'eau de 25 ou 30 centimètres, on pouvait faire entrer et sortir le liquide injecteur dans la cavité, telle ou telle solution et à une température quelconque sans que la malade en eût même conscience » (Potain).

Un autre accident qui peut survenir dans pareil cas, c'est la vascularité des néo-membranes qui peuvent devenir la source d'hémorrhagies abondantes; mais nous pouvons nous hâter de dire que ces divers accidents sont faciles à combattre en plaçant le vase où se déverse le liquide qui vient de la cavité pleurale à une distance de moins de 1 mètre, ou en pressant légèrement sur le tube pour diminuer le calibre de ce tube et par là même l'intensité de l'aspiration.

Comme nous pourrons le voir plus loin dans certaines observations, il peut survenir également des accidents si la colonne liquide ascendante est trop considérable. Cela peut arriver, lorsque la réunion des deux feuillets de la plèvre commence à se faire si l'on injecte trop de liquide; à ce moment en effet,il y a tendance à les désunir et par cela même des douleurs qui font pousser des cris aux malades et peuvent entraver la guérison. Il faut donc fermer à temps le tube supérieur et ne donner qu'une hauteur modérée à la colonne d'eau supérieure.

Il se pourrait parfois que le tube mal consolidé pénétrât dans la plèvre; c'est là un des plus graves accidents qui surviennent dans le cours du traitement de la pleurésie purulente par le siphon de Potain; car alors le tube faisant l'office de

corps étrangers devrait être retiré par l'opération de l'empième; aussi ne peut-on assez consolider le tube, soit au moyen de la plaque de caoutchouc, soit au moyen de fils qui viennent s'attacher aux agrafes de la plaque métallique. Si les conditions que nous venons d'exposer sont réalisées, non-seulement le tube ne pourra ni pénétrer dans la cavité pleurale ni en sortir; dans ce cas nous n'aurons qu'à redouter l'entrée de l'air dans la plèvre. Il est un autre inconvénient que nous tenons à signaler; ce sont les quintes de toux produites par une évacuation trop prompte du liquide. Ces quintes de toux peuvent en effet faire sortir le drain de la cavité pleurale, elles ont toutefois quelque utilité, car elles facilitent l'évacuation du pus, surtout quand il est floconneux.

Il faudra donc remédier à tous ces inconvénients, quelquefois fort graves, avec attention et le soin que nécessite de la part de l'opérateur une opération aussi sérieuse. Nous allons parler maintenant des divers liquides que l'on a tour à tour employés pour le lavage de la plèvre : ces divers liquides ont fait croire à certains opérateurs que la guérison était due à l'action thérapeutique de ces médicaments et non au mode opératoire. C'est là une grave erreur : tout en reconnaissant qu'un bon lavage aidant, l'opération n'en aura que plus de chance de réussir. Quelles sont donc les meilleures solutions dont on peut disposer pour le lavage de la plèvre ?

Les injections d'iode avaient été considérées autrefois comme de simples agents irritants; mais les travaux de Boinet et de Duroy ont démontré qu'elles agissaient d'une manière spéciale

et que, sur les surfaces suppurantes, leurs effets devaient être rapportés à leur propriétés antiseptiques et antiputrides.

Elles sont antiputrides puisque le pus mélangé à une solution d'iode n'entre pas en fermentation; elles sont antiseptiques, car elles exercent une action délétère sur les organismes inférieurs. Appliquées à la pleurésie purulente ces injections détruisent les effets du croupissement du pus, détergent les surfaces suppurantes et les mettent dans de bonnes conditions pour arriver à la guérison. Ces injections ne doivent être faites que lorsque le lavage a été fait préalablement avec de l'eau phéniquée additionnée d'un peu de sel marin et d'iodure de potassium. On laisse l'injection dans la cavité pleurale pendant cinq ou six minutes; puis on l'évacue avec le siphon de Potain.

La formule de cette injection est de $^1/_3$ de teinture d'iode et de $^2/_3$ d'eau, ou bien comme le veut Bienfait de Reims on substitue à la teinture l'iodure de potassium :

Eau.	200
Iod. potas.	8
Iod	1 gr.

Il est bon de toujours mettre un peu d'iodure de potassium dans toutes les solutions iodées, pour empêcher l'iode de se précipiter et permettre à l'injonction de mieux s'étendre sur les parois de l'abcès.

L'eau phéniquée est une dissolution d'acide phénique dans l'eau; généralement l'on se sert d'une solution dont les proportions sont de 1 d'acide phénique pour 20 parties d'eau.

fortement unie, et ce n'est que par une dissection laborieuse qu'on les sépare. Du côté de la cloison médiastine et du diaphragme, la plèvre a subi une transformation analogue.

Le poumon fortement aplati et repoussé à la partie supérieure et postérieure de la cavité thoracique, est englobé complètement dans l'épaisseur de la plèvre épaissie. Cet englobement est si complet, que le poumon ne fait aucune saillie sur la face interne du kyste, et qu'il faut faire des coupes dans l'épaisseur pour le retrouver. Son tissu très anémié, est encore mou et un peu crépitant. On parvient à insuffler un peu d'air dans la partie supérieure où son épaisseur est la plus grande.

La côte inférieure de l'espace intercostal où avait été pratiquée la ponction présente à son bord supérieur, au niveau de l'endroit où reposait le tube de caoutchouc, une sorte de gouttière ; à ce niveau, l'os est manifestement épaissi et ramolli.

Dans la plèvre opposée, on constate un épanchement considérable entièrement séreux. La plèvre est recouverte uniformément dans toute son étendue, d'une fausse membrane mince, rougeâtre, très vasculaire, à surface chagrinée, qui double son épaisseur, et à laquelle elle adhère fortement. Dans certains endroits, cette fausse membrane organisée présente un semis de tubercules gris très fin.

Le poumon, comprimé par l'épanchement, et fortement congestionné, renferme à sa partie supérieure des foyers tuberculeux anciens, les uns à l'état caséeux, les autres crétifiés. Par places, et particulièrement vers la base, des lobules de tissu pulmonaire présentent un semis de tubercules gris, très petits et très nombreux.

Le cœur et les gros vaisseaux n'offrent rien de particulier.

Le foie, la rate sont congestionnés. L'intestin et le péritoine sont trouvés exempts de lésions.

OBSERVATION III

Noury (Henri), garçon épicier, dix-huit ans, d'une constitution assez forte, entre le 6 janvier 1870, à l'hôpital Necker, salle Saint-Louis, dans le service de M. Potain.

Il accuse une violente douleur dans le côté gauche. Il tousse sans

interruption, même la nuit; expectoration de crachats verdâtres. Fièvre le soir.

Matité et absence de la respiration dans la moitié inférieure gauche de la poitrine. Egophonie. Déplacement du cœur qui bat un peu à droite du sternum.

Au niveau de la sixième côte gauche, un peu en avant, mais en dehors du mamelon, une tuméfaction peu saillante, de l'étendue de la paume de la main, sensible à la pression, sans changement de couleur à la peau. Cette tumeur est fluctuante. On y pratique, avec un trocart capillaire, une ponction qui donne issue à une faible quantité de pus de bonne nature, qui est aspiré par la seringue.

Le lendemain, la tumeur réapparaît.

Le 8 janvier, la dyspnée étant extrême, une ponction est pratiquée en dehors de la surface occupée par la tumeur. Issue de deux litres de pus, un peu fétide. Application de l'appareil à siphons, et lavage à l'eau tiède.

Le 10, amélioration notable. La dyspnée a disparu. La fièvre est tombée. Le malade a conservé une soif continuelle. Boissons amères, toniques. Lavage de la plèvre à l'eau tiède deux fois par jour.

Le 12, la tumeur a complètement disparu, sans qu'on s'en soit occupé depuis la ponction.

14, le pus conserve toujours un peu de fétidité; injection d'eau iodée très peu concentrée.

15, le pus est toujours fétide et en même abondance.

16, le malade a été pris dans la journée même, vers une heure, de douleurs articulaires vives. Il ne se plaint aucunement de s'être senti plus de fièvre que d'habitude, cependant le thermomètre marque sous l'aisselle 39° 4. Il ne semble pas qu'il y ait exacerbation fébrile le soir.

L'épanchement est devenu très fétide.

Le cœur est toujours déplacé vers la droite, et correspond au sternum.

17, la température axillaire 38°, pouls: 112 pulsations. La mesure cystométrique indique une diminution dans le degré d'affaissement du côté malade.

Les poignets et les petites articulations de la main sont partout prises

à la place une bougie en gomme élastique pour empêcher l'oblitération de l'ouverture ; mais le contact de ce nouveau tube, mal supporté, donna issue à un pus fétide et floconneux, et ce ne fut que grâce à l'appareil à siphon et à des lavages fréquents, que l'on parvint à faire sortir du pus de bonne nature. L'évacuation ne pouvait être complète ; car aussitôt qu'on avait extrait une certaine quantité de liquide et que la cavité pleurale commençait à se vider, survenait une douleur violente qui forçait de s'arrêter. La peau alors rougissait dans les endroits douloureux, comme sous l'effet d'un vigoureux sinapisme, et il suffisait d'introduire du liquide dans la cavité pleurale, pour faire cesser les douleurs (60 à 80 gr.)

Vers le 20 novembre, la quantité de pus sécretée journellement était réduite à 100 grammes, et l'état de la malade s'améliorait rapidement. Il en fut ainsi jusqu'au 7 décembre, mais alors il survint de nouvelles difficultés résultant de ce que du sang se mélangeait en assez forte proportion au liquide purulent; et ces hémorrhagies, qui avaient été arrêtées en ne donnant à la colonne d'eau aspiratrice qu'une hauteur de 25 centimètres, reparurent tous les mois au moment des époques menstruelles.

Après avoir usé inutilement de plusieurs moyens thérapeutiques pour mettre obstacle à ces hémorrhagies, il fut décidé de laisser pénétrer de l'air dans la plèvre ; cette manœuvre ne fut suivie d'aucun accident, et les hémorrhagies semblèrent diminuer d'intensité. Puis, comme il parut utile de ne point laisser séjourner le pus dans la cavité pleurale, on ajouta au drain un tube de plus petit calibre plongeant dans un vase contenant une certaine quantité d'eau ; grâce à ce moyen, le pus s'écoulait d'une manière continue, et si la malade éprouvait quelques tiraillements douloureux, elle pressait un instant sur le tube, et la douleur disparaissait. Lorsque la secrétion fut peu abondante, elle se bornait à mettre le tube, pendant une demi-heure et trois fois par jour, en communication avec le vase.

Peu à peu, et après de longs mois de traitement, la malade s'est beaucoup améliorée, et en février 1871, elle n'a qu'à faire quelques lavages tous les 7 ou 8 jours.

OBSERVATION II

Marie Treuil, 33 ans, domestique, entre à l'hopital Necker, salle Sainte-Anne, le 27 octobre 1869, dans le service de M. Potain.

On constate tous les signes d'une pleurésie purulente à gauche.

M. Potain fait la ponction le jour même, et retire un litre et demi de pus verdâtre. — L'appareil est appliqué, et un lavage complet de la plèvre à l'eau tiède est effectué. Soulagement immédiat. Nuit calme ; respiration plus libre.

Les jours suivants, fièvre modérée ; reproduction de pus un peu fétide. — Lavage de la plèvre et injections iodées deux fois par jour.

Sous l'influence de ce traitement continué pendant trois mois, le liquide qui s'écoule de la poitrine devient plus séreux, et sa fétidité diminue. — Toutefois, la fièvre ne disparaît pas complètement, et la diarrhée persiste avec les sueurs. L'amaigrissement fait des progrès malgré l'alimentation tonique et le régime réparateur auxquels la malade est soumise.

Les injections avec la solution d'acide thymique qui sont essayées n'enlèvent pas les symptômes de putridité d'une manière complète.

La malade, qui voit le traitement se prolonger, est en proie à un grand découragement, qui s'exhale en plaintes continuelles.

La quantité de liquide pleural semble diminuer, grâce aux soins qu'on prend à chaque pansement de secouer la malade malgré ses plaintes, pour faire pénétrer la solution médicamenteuse dans toutes les anfractuosités du foyer purulent. Le 3 février au matin, des symptômes d'apoplexie se déclarent, avec de la fièvre et un violent point de côté à droite.

Le 4 février, mort.

L'autopsie du côté malade montre les côtes considérablement déprimées, affaissées; le périoste épaissi, contient des ossifications en nombre assez considérable pour augmenter le volume de la côte d'une manière sensible.

La cavité pleurale est transformée en une cavité kystique à parois lisses, grisâtres, peu vasculaires, et qui par l'aspect ressemblent tout à fait aux membranes tapissant les abcès froids qui ont suppuré longtemps. Cette cavité est encore assez considérable. Elle est assez régulière, et ne présente aucune bride, aucun diverticule remarquable. La plèvre, à proprement parler, n'existe plus d'une manière distincte de cette membrane kystique. Cette membrane est épaisse d'un demi-centimètre environ, elle atteint des proportion plus considérables. Elle fait corps avec le périoste des côtes et les tissus de l'espace intercostal ; elle leur est

les enfants; il dit que le diagnostic positif de la tuberculose est souvent impossible et que dans le doute il ne faut pas laisser de côté une chance de guérison si faible qu'elle soit.

Si cependant la pleurésie purulente se rattachait à l'infection purulente, à la pyohémie, il y a contre indication à l'opération, car toute tentative de ce genre serait sans action sur la maladie générale et par conséquent n'aurait aucune chance de réussite.

Parmi les pleurésies purulentes traitées simplement par le procédé du professeur Potain, je pourrai citer brièvement les diverses observations publiées par M. le docteur Benard dans sa thèse en 1871.

OBSERVATION I (Communiquée par M. Potain.)

M^me^ D... âgée de 32 ans, dont le père et la mère se portent bien, mais dont une sœur est morte de la poitrine, toussait assez fréquemment et depuis longtemps sans avoir eu jamais d'accidents thoraciques sérieux, lorsqu'elle fut atteinte, vers le milieu de l'année 1867, d'une pleurésie du côté gauche à développement un peu insidieux et contre laquelle un traitement assez actif paraît avoir échoué complètement; enfin tous les symptômes d'une pleurésie purulente existant chez notre malade, M. Potain aidé du docteur Moncourt, pratiqua une première ponction le 22 juin. Il s'écoula quatre litres et un quart environ d'un liquide louche, peu visqueux sans fétidité, et la respiration redevint plus libre, le cœur qui auparavant était devié à droite reprit sa place, et la malade en somme très bien, se leva le lendemain malgré les recommandations contraires qui lui avaient été faites.

Le surlendemain, le pus s'étant formé de nouveau, il fallut pratiquer une nouvelle ponction, mais M. Potain voyant avec quelle rapidité se reproduisait le liquide, résolut de laisser en place une gomme élastique;

il s'écoula encore quatre litres d'un liquide plus épais et plus purulent que la première fois.

La malade ne pouvant supporter ce drain à cause de la douleur extrême qu'il occasionnait au niveau de la ponction l'on fut obligé de le retirer. La plaie se cicatrisa rapidement et comme la première fois. la malade fut extrêmement soulagée ; dans les derniers jours d'août elle sortait et faisait même d'assez longues courses.

Le 12 septembre, l'épanchement s'était reproduit et remontait jusqu'à l'épine de l'omoplate en arrière, jusqu'au second espace intercostal en avant, et la pointe du cœur se sentait de nouveau bien à droite du sternum.

Il fut décidé qu'une nouvelle ponction serait faite la semaine suivante, mais la cicatrice de la ponction précédente devenant tout à coup douloureuse se tuméfia, puis se rompit en laissant écouler une grande quantité de liquide. Cela soulagea beaucoup la malade. Le pus ayant cessé de couler, M. Potain pratiqua le 19 septembre une nouvelle ponction dans le troisième espace intercostal, et ce coup là appliqua un tube siphon en caoutchouc souple, par lequel du pus assez épais s'écoula lentement.

L'évacuation dura une-demi heure et donna environ 4 litres de pus ; l'extrémité du tube qui n'avait environ que 30 centimètres plongeait dans l'eau pour éviter la rentrée de l'air. La malade éprouvait la sensation d'un vide étrange dans la poitrine et quelques tiraillements sous le sternum, mais sans douleur.

La douleur produite par le séjour du tube dans la plaie fut beaucoup moins vive que la première fois; vers une heure du matin elle avait disparu.

Le lendemain on continua l'évacuation du liquide à l'aide du tube aspirateur. Mais le pus était très visqueux et des flocons rendaient l'écoulement difficile. On injecta une solution de Guibour très étendue d'eau, et le troisième jour l'écoulement devint plus facile. La malade se plaignait alors très vivement de traillements en dedans de la poitrine, sensation qui diminuait aussitôt qu'on suspendait l'écoulement.

Tout marchait bien, lorsqu'un jour, le tube replacé dans la plaie n'ayant pas été convenablement fixé, sortit par suite d'un mouvement trop brusque de la malade ; alors ne pouvant pas le réintroduire, on mit

Cette solution qui a des propriétés antiputrides et désinfectantes vraiment trop connues pour que nous en parlions plus longuement, est d'un excellent usage pour le lavage de la plèvre.

On peut y joindre un peu de sel marin, de l'alcool camphré, de l'iodure de potassium qui tous ont plus ou moins de propriétés antiseptiques et formuler ainsi :

Eau phéniquée.	5 lit.
Sel marin.	20 gr.
Iod. potas.	4 gr.
Alcool camphré	100 gr.

A quel moment faut-il appliquer l'appareil

Dès que les divers symptômes que nous avons énumérés en parlant de la pleurésie purulente ont apparu, dès que, enfin, soit par ces divers symptômes ou par une ponction exploratrice on a acquis la certitude d'un épanchement pleurétique purulent, l'opérateur est autorisé à pratiquer l'opération et à appliquer le siphon, lors même qu'aucun indice de suffocation ne se manifesterait.

Il y a, en effet, toujours indication de combattre ou de prévenir les accidents résultant de la présence d'une quantité de pus dans une grande cavité ; accidents de résorption purulente, fièvre avec exacerbation vespérale, anorexie, diarrhée amenant un amaigrissement rapide et un affaiblissement général qui mettrait le malade dans l'impossibilité de faire les frais d'une longue suppuration.

Il est complètement inutile de dire que si l'épanchement est

considérable, par là même s'il y a asphyxie, l'urgence est immédiate. Le médecin se rendrait coupable s'il ne pratiquait pas d'emblée la ponction.

Dans le cas de pleurésie purulente à marche très-aiguë, avec fièvre ardente, délire, accidents généraux très-intenses, nous ferions bien d'attendre, afin de ne pas ajouter à la fièvre due à la maladie la fièvre traumatique qui résulterait de l'opération.

Mais la période inflammatoire de la pleurésie purulente, dans ces circonstances, atteint rapidement un maximum, toujours suivi d'une période de rémission pendant laquelle la fièvre tombe en partie ; c'est alors que, sans tarder, il faut opérer ; on ne court aucun risque d'augmenter d'une façon appréciable l'inflammation intense de la plèvre.

D'ailleurs, plus on attend, plus les fausses membranes auront le temps d'acquérir un grand développement qui s'opposera ensuite à la distension du poumon, condition nécessaire pour arriver à une prompte guérison.

Dans un cas de vomique, faut-il opérer ? Non, si la vomique est récente, que le pus ne se reproduise pas et que le murmure vésiculaire existe.

Mais dans le cas contraire il faudrait se hâter d'opérer parce que, par le trajet fistuleux pleuro-bronchique, l'air peut pénétrer dans la cavité thoracique et être une cause de putridité.

Lorsque la pleurésie purulente se rattache à la tuberculose, ou lorsque la pleurésie purulente est survenue d'emblée chez un tuberculeux il y a également indication d'opérer. Roger nous conseille d'évacuer le pus dans ces circonstances, surtout chez

On injecte trois litres d'eau iodée pour laver la cavité pleurale. La quantité de pus écoulé est évaluée à 200 grammes seulement.

17 au soir, légère réaction fébrile. Pouls 108, température : 39° 4. Les articulations des membres inférieurs, deviennent douloureuses.

18, les douleurs ont complètement cessé, Le lavage de la plèvre ne fait sortir qu'une faible quantité de pus. T. 38°.

19, température axillaire 37° 2

22, l'épanchement augmente d'abondance. La fièvre reparaît. T... 39° 8. Le pus redevient fétide. La plèvre n'a pu être lavée.

23, pas de changement notable.

24, amélioration. Lavage de la plèvre.

25, l'écoulement purulent est à peu près aussi abondant. L'appétit est encore bien conservé. Mais l'amaigrissement fait des progrès rapides. La respiration s'entend dans toute la hauteur, du côté où siège l'épanchement.

1er février 1870, l'écoulement diminue. L'oppression a presque complétement disparu. La fièvre est moindre ; la température se maintient dans le voisinage de 38°. Mais le malade est très amaigri. Les forces sont conservées en partie. Et le malade mange encore avec appétit.

15, l'écoulement purulent est moins abondant, et a perdu complètement sa fétidité. Le cœur revient à sa position normale. La toux, les crachats, n'ont pourtant subi aucune diminution notable.

2 mars, le malade a repris un peu d'embonpoint. Sous l'influence d'un régime fortifiant, joint à un appétit qui n'a jamais disparu, ses forces reviennent, et le malade demande instamment à se lever.

Le malade vers la fin du mois se lève quelques heures dans la journée, sans sortir de la salle.

10 avril, l'amélioration continue ; l'écoulement purulent est réduit à 100 grammes ; la fétidité a disparu. Le malade a notablement engraissé.

1er mai, le malade obtient une permission de sortir pendant la journée.

L'écoulement purulent pendant les semaines suivantes diminue et augmente alternativement dans des limites rapprochées, oscillant autour de 100 grammes. L'état général est excellent. La sonorité du thorax a reparu avec le murmure vésiculaire à peine masqué par de légers bruits de frottements.

27, le malade obtient une seconde permission de sortir. Il se livre au dehors à des écarts de régime, et fait des courses exagérées.

Rentré le soir à l'hôpital, il a plusieurs vomissements et passe une nuit très agitée.

28, grande oppression avec anxiété, cyanose et bouffissure de la face, chaleur et fièvre intense.

Le soir, refroidissement des extrémités avec sueurs visqueuses. Mort le 29 au matin.

L'autopsie, qui ne put être faite complétement, montra le poumon droit hépatisé dans toute son étendue.

La plèvre gauche épaissie et plissée circonscrit une cavité de la grandeur d'un œuf de poule communiquant avec l'ouverture par laquelle passait le tube.

Le poumon gauche se laisse insuffler incomplètement. Aucune trace de tubercules dans les poumons ni dans la plèvre.

La tumeur ancienne, constatée au début du traitement, est parfaitement cicatrisée. Il est impossible de trouver les traces d'une communication entre cette tumeur et la cavité de la plèvre.

OBSERVATION IV

D..., âgé de 38 ans, cocher, d'une forte constitution, après avoir été traité à l'hôpital Beaujon pour une fracture de la jambe, et être sorti guéri au mois de juin 1869, est pris 15 jours après de céphalalgie, de frissons.

Il rentre le 4 juillet à l'hôpital Beaujon dans le service de M. Axenfeld.

Le malade accuse une violente douleur au-dessous du sein gauche ; la peau est chaude, la température de l'aisselle 39° et 108 pulsations. Une toux sèche et une dyspnée considérable. Matité avec absence de murmure respiratoire dans les trois quarts inférieurs de la poitrine en arrière. Egophonie.

Après l'application d'un vésicatoire, le niveau de l'épanchement étant resté a peu près stationnaire, une première ponction est pratiquée avec le trocart ordinaire.

Il s'écoule environ un litre de pus jaune verdâtre bien lié. — Le malade

en éprouve du soulagement, mais ce mieux ne dure pas. Quinze jours après, les frissons reparaissent avec la fièvre et l'oppression. Le liquide se reproduit en même quantité d'après l'examen stéthoscopique.

Une nouvelle ponction est faite en un point différent de la poitrine; elle donne issue à 500 gr. d'un pus épais.

La première ouverture se cicatrise, mais la seconde reste fistuleuse.

Les signes d'un hydro-pneumo-thorax deviennent manifestes; en même temps, l'état général s'aggrave ; les forces sont déprimées, l'amaigrissement devient de plus en plus prononcé ; le malade a de la diarrhée, des sueurs nocturnes.

Le pus devient moins consistant, et exhale une odeur fétide.

Troisième opération à l'aide du bistouri. Etablissement d'un tube à demeure et lavage de la plèvre.

L'appareil à siphon est appliqué par M. Potain. Et les injections quotidiennes sont pratiquées d'une manière régulière à l'eau tiède d'abord.

La pleurésie purulente s'amende sous l'influence de ce régime. Le malade reprend des forces et de l'appétit. La fièvre tombe.

Pourtant la quantité de pus qui s'écoule à chaque pansement ne diminue pas sensiblement.

A quelques semaines de là, le pus devient d'une fétidité horrible. En même temps l'état général s'aggrave considérablement.

De nouveaux lavages sont pratiqués avec des solutions de permanganate de potasse et d'iodure de potassium successivement.

A la suite de ces lavages la suppuration diminue et perd sa fétidité. L'oppression disparaît. Le malade engraissse considérablement.

Enfin le tube est extrait ; la plaie se ferme et le malade sort guéri.

OBSERVATION V

Nicolas Simon, journalier, 33 ans, est pris le soir, 11 février 1870, en rentrant de son travail (il était occupé dans une cave humide, à réparer des appareils à eau de seltz), d'un frisson violent avec claquements de dents ; il ressent en même temps un point douloureux sous le sein gauche.

Cet état persistant, et l'obligeant à rester couché, il se décide deux jours après à rentrer à l'hôpital, 14 février.

On constate l'existence d'une pleurésie gauche, et pendant un mois, le malade est soumis au régime des boissons nitrées; deux vésicatoires sont successivement appliqués en arrière et à gauche. La toux était modérée. Mais une diarrhée persistante s'établit malgré l'emploi du sous-nitrate de bismuth.

Cet état s'aggravant, M. Brouardel prenant le service le 20 mars, pratique une première thoracentèse, en arrière et à gauche, qui donne issue à environ deux litres d'un pus épais, verdâtre et fétide.

Un soulagement notable s'ensuit. Mais quatre jours après, le 24 mars, l'oppression étant redevenue intense, une seconde ponction est pratiquée un peu plus haut que la première. Il sort environ 900 grammes de pus et l'appareil à siphon est immédiatement appliqué, avant que le liquide ait cessé de couler.

On injecte dans la plèvre 800 grammes de solution de teinture d'iode dans l'eau privée d'air. Cette injection est répétée deux fois dans la journée; et à chaque pansement le pus qui s'écoule assez abondamment est verdâtre, épais, et conserve une odeur infecte.

Dans la semaine qui suit, on fit tous les jours à trois reprises différentes (9 heures matin, 1 heure et 5 heures), trois injections iodées de 500 grammes environ. Outre cela, à l'intérieur la toux fatiguant extrêmement le malade : julep morphiné, extr. thébaïque nitré.

L'amélioration est d'abord très sensible; le malade a des frissons tous les soirs avec des sueurs profuses, l'inappétence est absolue; la maigreur est extrême; la faiblesse est générale.

Le traitement est continué à raison de deux injections par jour de 500 grammes chaque fois, jusqu'au 25 avril.

L'état du malade étant notablement amélioré, une seule injection par jour est pratiquée à partir du 30 avril.

Le 12 mai, pendant qu'on faisait l'injection comme de coutume, le malade accuse subitement une douleur vive à l'épigastre, l'injection est suspendue. La dyspnée est intense, la paleur extrême; la peau se couvre de sueurs froides. Mais cet accès ne dure qu'un quart d'heure; après quoi

l'injection est reprise, le malade étant calme. Et cet incident qui ne laissa aucune trace, ne se renouvela pas.

Le traitement est continué pendant les mois de mai et juin, à raison d'une seule injection faite régulièrement chaque matin. La quantité de liquide injecté est diminuée peu à peu, jusqu'à n'être plus que de 50 gr. à la fin de juin. Pendant cette période, l'état du malade s'est beaucoup amélioré ; la quantité de pus sortant de la plaie diminue sensiblement au point de devenir presque nulle ; mais par intervalles, sans qu'aucun symptôme puisse le faire prévoir, une légère augmentation survient, qui disparaît le lendemain. L'appétit est revenu ; et depuis le 15 juin, le malade se lève plusieurs heures par jour, et va fumer sa pipe au jardin.

Le tube est extrait à trois reprises différentes, à la troisième la douleur inséparable de cette opération persiste deux ou trois jours après ; on constate une légère augmentation de la quantité de pus, lequel est mélangé d'un peu de sang noirâtre. Cet état ne dura pas.

Vers le 1er juillet, il ne sort plus de la plaie que quelques légers flocons purulents. L'état du malade est excellent. Il fait le service des salles.

Pourtant, le traitement est continué, 30 grammes environ d'eau iodée sont injectés chaque matin ; à l'intérieur, vin de quinquina ; julep morphiné ; ext. thébaïque, chiendent nitré.

Le 6 juillet, le malade faisant un violent effort de toux, rejette le tube hors de la plaie. Il ne s'aperçoit lui-même de cet accident que quelques minutes après, au moment où on s'apprêtait à faire l'injection habituelle. La plaie est fermée immédiatement avec deux carrés de diachylon.

Le lendemain 7 juillet, le malade ne ressent aucun malaise. La plaie présente un bourgeon charnu volumineux, qui est cautérisé avec le nitrate d'argent, l'ouverture de la plaie diminue jusqu'à devenir imperceptible quelques jours après.

La percussion dénote une sonorité presque normale à gauche. L'auscultation révèle des frottements de fausses membranes sans trace de liquide. Enfin le côté gauche présente en arrière une déformation notable.

18 juillet, l'état du malade est excellent ; la plaie est complètement fermée ; il part le 27 juillet pour Vincennes.

Au mois de septembre, cet homme s'engage comme conducteur d'artillerie et fait la campagne de Paris.

A la fin du mois de janvier 1871, M. Brouardel revoit le malade, qui vient le remercier. Il est en parfaite santé, et l'auscultation est devenue tout à fait normale.

OBSERVATION VI

G..., conducteur d'omnibus, 40 ans, entre à l'hôpital de la Charité (annexe) pour une pleurésie droite, datant de huit jours.

M. Brouardel pratique, le 20 mars 1871, une ponction, et on extrait deux litres d'un liquide séro-purulent.

Quatre ou cinq jours après, la collection se reproduit. Une seconde ponction est pratiquée, et l'appareil à siphon est appliqué.

Etat général très grave; frissons, anorexie, diarrhée et sueurs profuses. Amaigrissement rapide.

Le 15 avril, le tube s'échappe de la poitrine. On a beaucoup de peine à remettre l'appareil.

Le malade, malgré une période d'amélioration momentanée, succombe dans un état d'adynamie profonde vers la fin d'avril.

L'autopsie découvre une poche remplie de pus et de fausses membranes.

Il est rapporté dans la thèse de M. Benard deux autres cas de guérison bien authentiques obtenus à l'aide du même appareil et pour lesquels les détails manquent.

L'un est relatif à un malade de M. Hérard.

L'autre concerne un malade traité par M. Bergeron.

CHAPITRE III

La modification apportée par M. le professeur Denucé à l'appareil de M. Potain consiste à adapter à la sonde pleurale un flacon placé au-dessous de la partie la plus déclive de la cavité thoracique à seule fin que le bout de drain extérieur soit plus long que le bout intérieur et par cela même que la colonne liquide extérieure soit plus considérable que l'intérieure; ainsi on a un siphon constant et le pus s'écoule d'une manière continue.

Les observations qui suivent montreront la façon dont on doit adapter ce flacon.

OBSERVATION VII (Dr Albert Demons).

Mme X..., âgée de 32 ans, d'une bonne santé habituelle, fut atteinte d'une pleurésie droite au mois de juillet 1880; elle habitait alors Paris. Plusieurs vésicatoires furent appliqués sur le thorax; mais la maladie persista, la jeune femme perdit peu à peu ses forces et son embonpoint, la fièvre prit les caractères de la fièvre hectique. Le médecin, croyant avoir affaire à une phthisie pulmonaire, ne voulut pas intervenir chirurgicalement, et conseilla à la famille d'amener la malade dans le Midi. Arrivée à Bordeaux, elle trouva chez son nouveau médecin quelques hésitations. Mais un jour, il se forma près du bord droit du sternum, au-dessus du sein, une collection purulente qui fut ouverte, et par l'incision il s'écoula une très-grande quantité de pus. Le soulagement fut grand et les symptômes morbides s'amendèrent notablement. Néanmoins, l'incision resta fistuleuse, et chaque jour elle livrait passage à une quantité de pus plus ou moins grande.

La santé générale restait défectueuse ; la malade toujours faible ne pouvait se livrer à aucun travail. Dans ces conditions, on lui proposa de pra-

tiquer l'opération de l'empyème à la partie inférieure de la cavité pleurale, dans le but de créer une voie facile et large à la suppuration, qui ne trouvait qu'un écoulement insuffisant par la fistule pleuro-cutanée située trop haut. C'est alors qu'elle vint prendre mon avis à la consultation de la maison de Santé protestante. La fistule siégeait dans le quatrième espace intercostal droit, tout près du sternum. Il était facile de constater au-dessous, dans la cavité pleurale, l'existence d'un épanchement assez considérable. Une sonde pénétrait profondément dans cette cavité et n'était arrêtée dans sa progression par aucune cloison. Je formai le projet de me servir du siphon de Potain, que j'avais vu employer avec un plein succès par M. le professeur Denucé, notre collègue. Je jugeai qu'il me serait ainsi permis d'épargner une opération à cette pauvre malade, qui en avait grand peur, de vider convenablement le cul-de-sac pleural, de le laver convenablement, de le soustraire enfin au séjour de l'air atmosphérique. Une sonde en caoutchouc rouge du n° 16 fut facilement introduite par l'orifice fistuleux; je la fis pénétrer, en la dirigeant en bas, d'une longueur de dix centimètres, et je la fixai de la manière suivante : avec une aiguille ordinaire armée d'un fil double, je traversai la sonde de part en part; je nouai le fil sur la sonde et j'en collai les deux bouts sur la peau du thorax au moyen de quelques brins de charpie imbibés de collodion. Ce procédé très simple me semble moins compliqué et tout aussi efficace que la plaque de caoutchouc dont se sert habituellement M. Potain. A cette sonde j'adaptai le siphon. Le maniement du siphon étant très commode et fort simple, plusieurs lavages ayant été pratiqués avec un liquide servant à laver simplement la cavité ou à modifier les tissus, notre malade apprit rapidement à exécuter elle-même ces manœuvres peu compliquées. C'est ce que fit M^me^ X.... Les choses marchèrent si bien qu'elle ne fut point obligée de garder le lit. Je ne lui fis pas une seule visite à son domicile; de temps en temps elle venait me voir à la maison de Santé protestante. En dehors des séances de lavage de la plèvre, qu'elle faisait trois fois par jour avec de l'eau phéniquée à 15 pour 1,000, elle enlevait le grand tube de caoutchouc supérieur et remplaçait le tube inférieur par un tube beaucoup plus court qui pénétrait, à travers un bouchon, dans un petit flacon qu'elle portait sous son corsage. Deux petits robinets

adaptés près de l'origine des deux branches de l'y empêchaient l'introduction de l'air.

Cette modification du siphon présente plusieurs avantages : d'abord elle permet de se promener sans embarras ; puis elle ne laisse pas la moindre quantité de pus s'accumuler dans la plèvre ; enfin elle donne le moyen de juger de la proportion et de la quantité du pus sécreté chaque jour ; c'est ainsi que peu à peu, l'on peut voir l'évacuation purulente diminuer d'abondance et perdre sa consistance, jusqu'au moment où l'eau injectée sort pure et sans mélange. C'est en effet à ce moment que (je pus complètement retirer la sonde ; et jusqu'à cet instant décisif, je retirais tous les huit jours environ, un ou deux centimètres de la sonde, de manière à diminuer graduellement les dimensions de l'espace qu'elle occupait dans la cavité pleurale. Bref, au bout de deux mois, cette malade était complètement guérie. Actuellement sa santé est parfaite, et elle travaille comme autrefois.

OBSERVATION VIII (Docteur Denucé).

Le jeune D..., parti comme mobile en 1870, fut atteint pendant la campagne de symptômes graves du côté de la poitrine et obligé d'entrer dans un hôpital d'ambulance, et au bout de quelques temps évacué sur Bordeaux. Je fus appelé à lui donner les soins (novembre 1870) avec les docteurs Boursier et Garat. Dès notre première réunion, il nous fut facile de nous convaincre que ce jeune homme était atteint d'un épanchement considérable de la plèvre droite. Nous constatâmes que cet épanchement, qui était déjà chronique, puisqu'il datait de plusieurs mois, n'avait cessé de présenter des symptômes fébriles accompagnés de frissons fréquents, et nous conclûmes que suivant toutes les probabilités il s'agissait d'une pleurésie purulente.

Voici le traitement auquel nous résolûmes de le soumettre. Nous décidâmes de lui faire la ponction, d'évacuer le liquide de l'épanchement, et si comme nous avions lieu de le craindre, ce liquide était du pus, de remplacer la canule du trocart par une sonde en caoutchouc, afin d'obtenir un écoulement facile et permanent, des liquides pleuraux. Cet en effet ce qui fut fait dès notre seconde réunion.

La sonde ainsi établie, fixée au moyen de liens et de collodion aux parois thoraciques et munie d'un bouchon devant servir à faire de temps en temps des injections dans la plèvre, et à donner un écoulement facile aux liquides des injections et aux liquides naturellement sécrétés dans la plèvre.

C'est alors qu'il me vint à la pensée de reprendre une idée ingénieuse de Reybard, et au moyen d'un cylindre de baudruche fixé autour de l'extrémité de la sonde et destiné à faire soupape, de supprimer le bouchon et de recueillir dans un réservoir *ad hoc* les liquides destinés à sortir sans que l'air extérieur pût s'introduire par la sonde dans la cavité pleurale ; je ne tardai pas à perfectionner ce petit appareil et le malade étant dans son lit au moyen d'un tube à robinet que je fixai à la fois à la sonde et à un long tube de caoutchouc au bout duquel j'établis le système de soupape à baudruche, je pus conduire les liquides évacués jusque dans une petite bouteille plate à col relevé qui trouva sa place sous le lit ; (une bouteille aplatie de biberon remplit admirablement ce but). Cet appareil installé fonctionna en effet d'une manière très satisfaisante. L'écoulement se faisait d'une manière constante et par les seuls mouvements de la respiration, la bouteille récipient se remplissait d'abord plusieurs fois dans la journée de pus, puis au bout de quelques jours une seule fois d'un liquide moins épais. Le liquide devint graduellement presque séreux et diminua beaucoup d'abondance.

Les premiers jours nous fîmes quelques lavages d'eau légèrement alcoolisée. Pendant les lavages nous avions soin les premiers jours de pincer la sonde pleurale au moyen d'une pince à compression avant de détacher le tuyau conducteur et avant de le remettre, pour permettre l'écoulement ; nous pûmes de cette manière éviter tout contact de l'air avec la séreuse. J'imaginai bientôt un petit perfectionnement qui rendit ce temps de l'opération plus facile, je fis couper l'extrémité à double pavillon d'une sonde métallique à double courant. L'extrémité simple du tube à trois orifices qui en résulta fut engagée dans la sonde pleurale ; les deux tubes de l'autre extrémité donnèrent attache à deux tuyaux en caoutchouc et munis de robinets ; par l'un d'eux on pouvait pousser les injections en ouvrant le robinet de ce tube. Puis celui-ci fermé, le liquide injecté restait dans la plè-

vre. En ouvrant le robinet du second tube, ce liquide était évacué dans le récipient. Ces injections faites d'abord tous les deux ou trois jours avec de l'eau alcoolisée furent bientôt remplacées par des injections de teinture d'iode à un titre faible et qui ne contribuèrent pas peu à modifier d'une manière heureuse la nature et l'aspect du liquide excrété.

Les symptômes généraux très graves encore au moment de la ponction, tombèrent immédiatement et perdirent beaucoup de leur intensité ; les frissons disparurent, le pouls baissa. L'état saburral de la langue disparut, l'appétit se réveilla ; le malade put manger ; il commença à reprendre un peu de chair ; ses forces se réveillèrent, et aux bout de deux mois environ les liquides excrétés étant devenu complètement séreux, nous fîmes une dernière injection iodée un peu plus forte, et deux jours après nous enlevâmes l'appareil.

Le malade ne s'en trouva point mal ; et après quelques oscillations peu profondes dans les symptômes et quelques traces d'un écoulement séropulent, très peu abondant par la plaie, celle-ci se cicatrisa, et le malade se trouva guéri. Il put reprendre ses occupations commerciales ; il resta ainsi plusieurs années à Bordeaux sans aucun signe de phthisie Quelques années plus tard, dans un voyage qu'il fit dans l'Amérique du sud, il succomba à la suite d'accidents sur lesquels je n'ai aucun détail.

OBSERVATION IX (Docteur Denucé).

Le jeune C..., volontaire d'un an à Tarbes, paraissait jouir d'une très bonne santé, lorsqu'à la suite d'un refroidissement, il fut pris d'une fièvre violente avec un point de côté intense. Dès le second jour, une matité notable fut constatée sur le côté droit de la poitrine, sans qu'il se manifestât aucun des signes de fluxion de poitrine, mais la fièvre accompagnée de frissons, de sueurs persista et se compliqua de quelques symptômes adynamiques. Le malade quitta l'hôpital militaire où il y avait quelques cas de fièvre typhoïde, il fut transporté d'abord à l'hôtel, puis quelques jours après à Bordeaux. J'avais été le voir deux fois à Tarbes pendant l'intervalle de 15 jours qui s'écoula entre le début de l'affection et le transport du malade à Bordeaux. J'avais craint un moment que des symp-

tômes typhoïdes ou pernicieux se manifestassent, j'avais avec MM. les docteurs Vignes et Dejeames qui soignaient alors le malade, donné de la de la quinine, du quinquina, appliqué plusieurs vésicatoires sur la paroi thoracique et conseillé le transport à Bordeaux; il arriva vers le 20 mars 1880.

La fièvre avait un peu diminué, le pouls se tenait alors au-dessous de 100, et la température entre 38° et 39°. La matité remontait jusqu'à l'épine de l'omoplate ; tous les autres symptômes de l'épanchement pleural pouvaient également être constatés. Je voyais alors le malade avec le docteur Mabit. Il n'y avait eu de frissons que dans les premiers jours de la maladie. Bien que nous conservions des craintes sur la nature du liquide, nous espérions encore qu'il ne s'agissait que d'une pleurésie simple. Nous appliquâmes plusieurs vésicatoires, mais sans aucun résultat appréciable. Comme l'oppression était intense, nous résolûmes de faire une ponction avec l'appareil de Dieulafoy; elle fut pratiquée le 8 avril, et nous eûmes la regret de recueillir un liquide absolument purulent. Dès lors, nous décidâmes en principe l'opération de l'empyème.

De suite après la ponction la température tomba à 3°67, elle y resta pendant deux jours. Mais le troisième jour elle remonta brusquement à 39°6. Elle s'y tint pendant deux jours au bout desquels, après avoir constaté par l'auscultation et la percussion que le liquide s'était reproduit, nous fîmes l'opération projetée. M. le Dr Demons nous assista. C'est cette opération et ses suites un peu longues, mais dont la terminaison fut, en somme, fort heureuse, que je me propose de vous exposer dans cette observation.

Elle fut pratiquée le 17 avril. Elle ne s'est terminée en réalité que le 15 octobre ; elle n'a pas duré moins de six mois ou de 180 jours ; j'ai conservé et je puis vous montrer la feuille de température et celle du pouls tenue régulièrement pendant tout ce temps-là, ce qui permet de suivre avec une grande exactitude les diverses phases par lesquelles nous avons passé.

Depuis ma première opération le professeur Potain avait proposé le lavage de la plèvre avec un siphon qui lui est propre, et que je résolus d'employer. Depuis ce temps-là aussi les méthodes antiseptiques avaient pris faveur dans la chirurgie. C'est par la combinaison des moyens

indiqués dans ma première opération, avec l'emploi du siphon de Potain et des pratiques antiseptiques que j'arrivai au procédé dont je me suis servi.

Je fis d'abord la ponction entre la 6e et la 7e côte, avec un trocart assez gros pour pouvoir passer par la canule une sonde en caoutchouc rouge du n° 15 à peu près. Quand le pus fut vidé, j'enfonçai dans le fourreau du trocart la sonde jusqu'à son extrémité correspondant au pavillon. En retirant alors le trocart, la portion de la sonde qui dépassait la canule et qui était de 10 centimètres environ se trouva libre et plongée dans la cavité de la plèvre ; quand le bout de la canule à mesure qu'on la retirait arriva au niveau de la paroi thoracique, la sonde put être saisie, dégagée de la canule du trocart, bouchée avec un fausset et fixée à la paroi thoracique par des fils de coton recouverts d'une couche de collodion ; le tout fut consolidé par un disque de tarlatane percé dans son milieu, de manière à pouvoir embrasser la sonde et également fixée par du collodion sur la peau, au-dessus des premiers fils.

Le premier temps de l'opération était accompli. Pour le second, j'avais fait préparer un appareil dont voici la description. Il se composait :

1° D'un réservoir ou petite cuve en verre, destiné à recevoir le liquide que je désirais employer et qui était composé d'eau distillée, d'acide phéniquée, 8 à 10 gr. par mille d'eau, et d'alcool 8 à 10 gr. également; un décimètre gradué muni à l'une de ses extrémités d'un plomb servait de moyen d'étiage pour mesurer la quantité du liquide employé;

2° D'un siphon de caoutchouc durci mis à cheval sur le bord du réservoir, plongeant d'une part dans la cavité de celui-ci par un tuyau de caoutchouc F''' muni d'un plomb, et de l'autre côté vers la sonde à demeure E mise dans la poitrine malade.

Entre le tuyau venant du réservoir et la sonde j'interposai un petit instrument dont j'ai parlé dans ma première observation, formant un tube à trois becs et que l'on se procure facilement en coupant l'extrémité libre d'une sonde métallique à double courant.

L'un des becs fut engagé dans la sonde pleurale; le second fut relié au moyen d'un robinet à caoutchouc durci avec le tuyau du réservoir; le troisième fut relié avec un tuyau descendant au moyen d'un second

robinet semblable. Ce tuyau descendant fut amené sous le lit et aboutit dans une bouteille en passant à travers le bouchon ; à son extrémité il portait un caoutchouc fendu destiné à faire soupape qui permettait au liquide venu de l'intérieur de sortir, mais ne permettait ni au liquide ni à l'air ambiant d'entrer.

L'usage de cet appareil est très simple, on met le liquide préparé dans le réservoir et on arme le siphon avec le même liquide, les robinets étant fermés. On lâche le robinet G, le liquide descend naturellement dans la sonde E, d'où il est versé dans la plèvre. Quand la plèvre est pleine on le reconnaît à l'immobilité du liquide du réservoir qui ne baisse plus et on note sur la règle d'étiage la quantité du liquide introduit. On ferme alors le robinet G et on ouvre le robinet G'; le liquide accumulé dans la partie pleurale P descend alors par le tuyau F' et par la soupape K se déverse dans le récipient H.

On peut recommencer le lavage plusieurs fois. Quand il est fini, on laisse le robinet G' ouvert et les liquides qui se forment dans la cavité pleurale à chaque aspiration sont rejetés vers le récipient. Ce qui produit ce que nous avons appelé l'écoulement constant à l'abri de l'air.

Ceci bien établi on peut faire les lavages quand on veut, avec le liquide qu'on veut, et recevoir d'une manière constante les résidus, les lavages, en mettant un troisième robinet en G''; on peut également, ce qui est quelquefois utile, isoler les tuyaux de la plèvre et procéder au lavage à grande eau des tuyaux.

L'opération ainsi pratiquée amena de suite une détente dans l'état du malade. De 39° la température descendit le soir même à 36°6, remonta le lendemain à 38° et se maintint à partir de ce jour-là entre 37 et 38°.

Les matières expulsées dans le réservoir, très sales les premiers jours, sanguinolentes et purulentes s'éclaircirent bientôt. Vers le 3 mai nous crûmes, vu la limpidité apparente des liquides rendus, que le résultat cherché était obtenu, que la production purulente était terminée et qu'en retirant la sonde pleurale la guérison serait facilement obtenue.

Nous nous laissâmes aller en effet à cette illusion ; l'appareil fut enlevé le 3 mai. Immédiatement la température remonta de 37° à 38° ; elle revint aux températures de 38° à 39°. La fièvre se montra également plus forte et il devint évident qu'il fallait rétablir la sonde pleurale.

Cette seconde opération ne fut pas très facile. L'ouverture était fermée. Le défaut de parallélisme des lèvres de la plaie qui traversait plusieurs couches anatomiques ne permirent pas de remettre la sonde même munie d'un mandrin. Il fallut recourir une seconde fois au trocart. Cette seconde opération fut faite le 9 mai. Dès le lendemain la température redescendait à 38°2 et dès le surlendemain elle retombait sur la ligne de 37 à 38 d'où elle n'est depuis sortie qu'exceptionnellement. Le jour de la seconde opération il sortit du pus franc; mais à très peu de temps le liquide redevenu incolore, restant un peu louche, c'est vers cette époque et à la suite de préoccupations que suscita autour du malade cette seconde opération que le professeur Potain fut appelé de Paris. Il arriva pour constater la bonne situation du malade et se montra très satisfait du résultat de l'opération et du jeu de notre petit appareil.

Cette seconde opération rendit malheureusement le chirurgien plus circonspect, mais aussi le malade plus timoré. Telle est l'explication du temps très long qui fut mis entre le premier et le second enlèvement de la sonde. Ce laps de temps fut de 5 mois, du 10 mai au 15 octobre.

Il faut dire que dès le mois de juin une modification importante fut apportée à l'appareil pendant la journée du moins. On continua à faire les lavages le matin et le soir. Mais dans les intervalles pendant la journée et dès que le malade commença à se lever et à sortir, nous pûmes remplacer le grand appareil par un appareil beaucoup plus léger. Les tuyaux de réservoir et du récipient étant enlevés on relia un petit tube de caoutchouc à deux robinets G'' et G''' d'une part à la sonde pleurale, d'autre part à une autre sonde terminée par une soupape en caoutchouc et plongeant dans un très petit récipient H' qui pouvait être porté dans une ceinture placée autour de la taille. Cet appareil très portatif permit bientôt au malade d'aller, de venir, de sortir, d'aller passer un mois à Arcachon et quinze jours dans le Médoc.

Quelques incidents survinrent pendant ce temps-là. Il fallut changer la sonde 4 ou 5 fois, cela se fit sans grande difficulté; mais toujours avec un peu d'élévation de température. Une fois, au mois d'août dans un mouvement brusque la sonde fut arrachée. Le malade était à Arcachon, j'étais absent, c'est M. le docteur Demons qui la remit avec quelques difficultés,

20 heures après qu'elle avait été arrachée. La température remonta encore à 38°6 ; mais ce fut un jour seulement ; une fois enfin, au moment où nous croyons toucher au port, le 5 octobre, la température remont a à39° 6. Le malade en fut quitte pour une indigestion et l'équilibre de température se rétablit dès le lendemain.

Nous arrivons enfin au terme de cette longue observation.

J'avais, comme je l'ai dit, résolu d'attendre longtemps avant d'enlever une seconde fois le drain, mais j'avais compté sans mon malade qui s'était promis à lui-même d'attendre plus longtemps encore. Ce n'est que vers le 15 octobre que nous pûmes en finir.

Depuis longtemps j'observais les liquides rendus dans le récipient. Depuis longtemps la quantité était insignifiante. Le liquide que j'examinais au microscope, ce que je n'avais pas fait au mois d'avril, après avoir donné longtemps des leucocytes n'en offre plus trace depuis le mois d'août. Dès le mois de septembre je voulais terminer le traitement. Mon malade m'opposait toujours quelques objections ; enfin, à partir du 1er octobre je me mis en devoir d'attirer la sonde à l'extérieur et de la remonter chaque jour d'un centimètre afin de ne lâcher qu'un corps étranger insignifiant dans la plèvre avant de l'enlever.

Enfin, le 14 août, sans prévenir mon malade qui ne m'aurait pas laissé faire, je tirai brusquement la sonde, qui n'avait plus que 2 centimètres engagés dans la plèvre. J'obturai le trou laissé par la sonde au moyen d'un petit pansement ; le lendemain il était fermé et la guérison absolument complète 8 jours après.

J'ai peu parlé de l'auscultation et de la percussion dans le cours de cette observation, non point qu'elles aient été négligées, je les ai pratiquées tous les jours avec la plus scrupuleuse attention.

Après la première opération la majeure partie de la cavité était redevenue libre de matité, et la respiration s'était graduellement rétablie dans la presque totalité du poumon ; après le premier enlèvement de la sonde, les symptômes effacés déjà reparurent en partie, mais ne tardèrent pas à disparaître bientôt après la nouvelle opération. Quand le malade fut guéri, huit jours après le second enlèvement de la sonde, la respiration et la sonorité étaient à peu près normales ; le côté qui avait paru d'abord

s'amoindrir et subir un certain retrait, après quelques mois d'exercice, a repris également son ampleur et sa forme habituelle ; la perméabilité du poumon a fait l'admiration du Dr Bullura, médecin de Cannes, où le malade passait l'hiver de 1880-81, et du Dr Tarras, des Eaux-Bonnes, où le malade est allé en été chercher un dernier complément d'amélioration.

Aujourd'hui, la guérison est absolument complète.

Relation de quelques cas d'empyème traités par irrigation avec remarques sur l'opération de la thoracentèse par Philipe J. Henstley, docteur médecin (So Bartholomeus Hopital Reports 1881, page 79).

L'histoire de cette observation dont le résultat est plus ou moins infructueux, est un peu longue.

Celle des autres est plus brève, le résultat ayant été heureux.

OBSERVATION I

J. W.... commis, âgé de 52 ans, fut admis à l'hôpital St-Barthélemy, salle Mathieu, le 18 mars 1880, sous mes soins. C'était un grand efflanqué qui avait joui généralement d'une bonne santé. Il avait bon tempérament et ne pouvait donner aucun mauvais renseignement sur la santé de sa famille. Il présentait tous les signes d'un épanchement considérable dans la plèvre gauche, paresse, absence de respiration à la base, manque de vibrations thoraciques à ce même niveau ; déplacement du cœur à l'épigastre avec un léger bruit de frottement ; la percussion était altérée jusque près du sommet en avant. L'inspiration sur le côté droit était d'un caractère sain mais un peu exagérée. Il y avait un peu de toux, mais pas d'expectoration. Le pouls était normal, ainsi que la température. Il ne se plaignait que d'essoufflement lorsqu'il se mouvait.

Le 31 mars il fut ponctionné avec l'aspirateur ; on obtint ainsi 48 onces de liquide séreux clair.

La quantité de liquide retiré ne paraissant pas assez grande je pensai que l'arrêt du flux était dû à la présence de cloison dans l'épanchement

ou à l'obstruction de la canule par un coagulum ; cependant le cœur se replaça à peu près dans sa position naturelle et le murmure vésiculaire s'entendait un peu plus bas qu'auparavant. Sous la clavicule et contre la région mammaire, l'entrée plus libre de l'air produisit un bruit anormal plus distinct et on entendait des bruits variés, irréguliers, craquements, râles crépitants ; en fait, les signes physiques étaient tels, que considérés seuls, ils auraient certainement donné le diagnostic de la phthisie. La courte haleine fut adoucie par la ponction, mais presque aussitôt commencèrent les signes d'une augmentation de l'épanchement et une seconde ponction me paraissait nécessaire, mais elle fut retardée à cause d'une légère attaque de goutte. Le patient passa ensuite de mes soins à ceux du Dr Southey qui, en considérant les signes douteux du sommet gauche n'était pas d'avis de combattre l'épanchement. Le malade quitta l'hôpital le 24 mai.

Le 14 juillet 1880, il se présenta à Cheste Hospital où il fut admis dans ma salle.

Il se plaignait alors d'une extrême gêne de la respiration et ne pouvait rester couché sur le côté gauche. Il éprouvait un peu de douleur sur le côté de la poitrine, mais il ne suait pas ; il était d'un assez bon appétit. Le facies était passable, le pouls assez fort ; la température dépassait à peine 99° F. ; l'urine était normale. Il y avait de la voussure à la base du côté gauche, matité absolue sur tout ce côté jusqu'à la clavicule et s'étendant à peu près jusqu'au bord droit du sternum à la partie supérieure ; tympanisme dans la région sous-claviculaire gauche, absence complète de murmure vésiculaire dans tout ce côté à l'exception d'un léger souffle tubaire à la racine du poumon, manque de vibrations thoraciques, pulsations transmises du cœur à la partie inférieure où la voussure était le plus marquée. L'inspiration au côté droit était rude ; les battements du cœur avaient lieu dans le quatrième espace intercostal droit à deux pouces du bord du sternum.

Le lendemain de son admission, il fut ponctionné avec un fin trocart explorateur joint à une bouteille aspiratrice, et six pintes de pus louable furent lentement retirées ; le malade éprouva un grand soulagement. Les signes physiques après cette ponction furent en tout meilleurs qu'ils ne

l'avaient été après la première ponction : les bruits respiratoires s'entendaient beaucoup plus bas et même à la base la matité à la percussion n'était pas absolue; le cœur retournait plus complétement à sa position naturelle; les bruits du sommet étaient cependant toujours les mêmes et il y avait quelques signes confus de pneumo-thorax. A ce moment la canule se bo ucha quand quatre pintes de pus furent retirées, mais elle fut débarrassée en passant à travers un courant d'eau composé d'une solution diluée d'eau de Condy. Il y eut ainsi des alternatives d'obstruction et de nettoyage; avant la fin aussi je résolus pour une future ponction d'avoir soin de me procurer un courant sans avoir à séparer les tubes. Le 7 août les signes de la présence du liquide avaient graduellement augmenté, et il y avait matité jusqu'à la troisième côte. Il fut ponctionné sous la direction du docteur Gabblet qui faisait mon service pendant mon absence; il fut retiré seulement 15 onces de pus, l'aspiration étant empêchée par l'obstruction de la canule.

Le 26 août, 40 onces de pus furent retirées; mais à cause de l'imperfection des instruments employés, il ne fut pas possible d'achever l'opération d'une manière satisfaisante.

Le 11 septembre 115 onces de pus furent retirées; 2 fines canules furent introduites; chacune avait connexion avec la bouteille chargée de recevoir le liquide, de même qu'avec un réservoir contenant un pour cent d'acide phénique et élevé de 3 pieds à peu près au dessus du lit. Au moyen de robinets, la direction du courant dans chaque canule pouvait être renversée à chaque instant aussi bien de dehors en dedans que de dedans en dehors. Il fut retiré à peu près 70 onces de pus sans l'aide de la solution, le restant le fut par des lavages répétés. J'employais 8 à 9 pintes de solution et le lavage fut fait jusqu'à ce que le liquide devînt seulement trouble. Nous laissâmes environ 5 onces de solution dans la cavité thoracique. Le malade était beaucoup mieux, le poumon gauche ayant pris une réexpansion considérable.

Je résolus donc alors d'ajourner une ouverture, dans l'espoir que, le liquide étant détourné par des ponctions répétées, des adhérences pleurales pourraient se former et que la perspective de voir le reste de la cavité se combler serait plus grande. Malheureusement, l'accumulation du pus

était parfois si rapide que l'on ne pouvait empêcher la distension de dépasser les limites qu'on lui avait assignées.

Le 27 septembre, nous retirâmes près de 60 onces de pus, une grande partie fut obtenue par les lavages.

De 9 à 10 pintes de solution d'acide phénique furent employées, et pour le dernier lavage on se servit d'une solution contenant 2 grains d'iode par once et faits avec de la glycérine jusqu'au poids spécifique de 1.060.

Après cette ponction il y eut évidemment de l'air dans la plèvre, et ceci continua d'être remarqué, ensuite plus ou moins distinctement jusqu'au moment où fut faite une véritable incision. Il était très incertain et embarrassant de décider si ces signes provenaient d'une lésion même du poumon.

Le 10 octobre, 114 onces de pus furent retirées; le premier pus était changé de couleur par la présence de l'iode de la ponction précédente.

A partir de ce moment il y eut une extrême irrégularité dans la manière d'obtenir le pus. Le lavage fut fait à trois reprises jusqu'à ce que le liquide rendu fût presque clair; soudain une grande quantité de pus fut obtenue, cela était dû à la rupture de quelque autre foyer purulent formé par des adhérences partielles, empêchant l'écoulement facile du liquide. Cette irrégularité me fit prendre note spéciale d'un siège limité de matité qui subsista après la ponction, en arrière à la base et me fit penser que cela pourrait être une nouvelle collection isolée de liquide. Il est probable qu'il en était ainsi, car le 13 octobre, après avoir ponctionné cet endroit, le pus obtenu était d'une couleur différente de celui du 10, étant exempt de la teinte due à la présence de l'iode, qui avait été employée le 10 octobre et le 27 septembre.

La quantité de pus obtenue ce jour là fut de 26 onces, le foyer fut nettoyé à quatre reprises avec une solution phéniquée.

Le 21 octobre, 44 onces furent retirées par le procédé du lavage; on employa 6 pintes de solution phéniquée; le dernier lavage fut fait avec une solution iodée.

Le 27 octobre, 32 onces furent extraites de la même manière.

Le 3 novembre, 6 onces et demie de pus, lavage d'acide phénique, pas de lavage iodé

Le 5, 49 onces par le lavage d'acide phénique.

Le 10, vingt-cinq onces par le lavage phéniqué ; les deux canules furent alors laissées en place à peu près 70 heures et pendant presque tout ce temps on établit un courant continu d'une solution d'acide phénique et de sulfate de zinc dans la cavité pleurale.

Le malade supporta assez bien la souffrance produite par la pression du liquide et l'irritation des canules; il dormit bien, n'eut pas de nausées et prit quelques aliments, il n'y eut pas de toux, le pouls fut uniformément bon et la température, pendant tout ce temps, monta un peu au-dessus de 97° F., tandis que le jour précédent il y avait eu 102° F. Le niveau du réservoir du liquide était seulement à quelques pouces au-dessus de celui la poitrine, et cependant 110 pintes furent employées, la température restant entre 60 F. et 70° F. On ne prit aucun soin pour maintenir cette uniformité, car il avait été remarqué dans toutes les occasions précédentes que l'entrée du liquide à la température ordinaire de l'air se faisait avec une parfaite impunité.

L'aspect de la poitrine, après cette opération, fut complètement changé; les espaces intercostaux du côté gauche étaient remarquablement excavés et tout le côté, pour cette cause ou encore pour des changements survenus, présentait un aspect déprimé ; les signes de l'auscultation, si ces signes en quelque sorte pouvaient faire foi, semblaient indiquer qu'il y avait inspiration de ce côté du poumon et qu'à la base en avant une cavité pleurale contenait de l'air et du liquide. Le cœur était normalement placé.

Probablement, le plus court moyen alors eût été de faire une ouverture franche et d'y maintenir un drain.

Le 24 novembre, on retira à peu près 20 onces de pus et une irrigation continue de solution phéniquée fut faite pendant 12 heures. Tout se passa bien et fut terminé sans qu'il survint aucun déplacement de la canule.

Le 3 décembre, 30 onces furent évacuées et pendant 64 heures on fit des irrigations avec des solutions d'acide phénique et de sulfate de zinc.

Les canules furent probablement déplacées par les mouvements du malade, car, pendant les derniers temps de ce lavage, il se produisit une vive irritation locale.

Le 13 décembre, une incision fut faite dans le 7me espace intercostal, dans la ligne axillaire et à peu près 20 onces de pus s'écoulèrent. Un drain fut introduit dans l'ouverture et depuis cette époque la cavité fut lavée 2 ou 3 fois par jour avec des solutions phéniquées.

Le 16 décembre, le malade présenta une apparence de graves dangers : la respiration était courte et gênée, le pouls fréquent et dur, la température au-dessus de 103° F. et on entendait un bruit de frottement péricardique dur.

Il fut traité avec de l'aconit, et un petit vésicatoire fut appliqué sur la région précordiale; le jour suivant le mieux se fit sentir : l'action du cœur était revenue tranquille, le bruit de frottement resta rude pendant quelque temps.

Depuis ce jour jusqu'au 26 décembre, les oscillations de la température furent plus marquées qu'auparavant.

Après le 26, la température ne dépassa pas 99° F. et le malade reprit graduellement ses forces.

A la fin de janvier 1881, la cavité contenait à peu près 10 onces et il s'écoulait environ 3 onces de pus par jour.

Le 24 février le malade quitta l'hôpital; la cavité recevait à ce moment entre 6 et 7 onces de liquide.

Comme la cavité diminuait graduellement, il commença à se former un resserrement de plus en plus marqué à un pouce et demi à peu près de l'ouverture externe. Si le tube à drainage n'était pas passé au-delà de ce resserrement, immédiatement une certaine quantité de pus s'accumulait en arrière et il survenait une difficulté constamment croissante d'introduire le tube à travers ce rétrécissement.

Pour obvier à cette difficulté, je chargeai M. Arnold de faire pour moi de petits tubes à drainage avec des bouts arrondis et fermés comme les cathéters; je fus satisfait, car je les introduisis facilement avec un stylet; je les maintins en position en les passant à travers un petit morceau de tube élastique assez serré pour les retenir solidement : un de ses bouts était fixé à une plaque qui reposait sur la paroi thoracique. On ne fit pas de trous dans la portion de tube située en dehors de la poitrine et le bout fut introduit dans une petite bouteille suspendue à la taille. De cette manière

le malade n'a pas la peau ni les vêtements mouillés et il peut se promener ainsi avec beaucoup plus d'aisance qu'auparavant.

Le malade continua à laver la cavité 2 ou 3 fois par jour et vers la fin du mois elle avait assez diminué pour ne contenir qu'une once ; mais la cavité n'était plus qu'un long et étroit canal qui s'étendait à peu près à 6 pouces de l'orifice externe derrière le péricarde.

Depuis il n'y eut que peu de changement dans l'état du malade, son état général était resté bon ; actuellement (octobre 1881) il y a une diminution considérable dans la matité en arrière au-dessous de la racine du poumon ; en avant matité avec des râles caverneux sous la clavicule.

Il y avait là un semblant de murmure vésiculaire près de la base, souffle amphorique, et pectoriloquie sous la clavicule avec quelques craquements au-dessous.

Il reste dès lors à savoir s'il y avait eu une maladie destructive au sommet du poumon gauche et formation d'une cavité à cet endroit, où bien si les signes physiques devaient être autrement expliqués.

OBSERVATION II

C.... D...., garçon âgé de dix ans, fut admis à l'hôpital St-Barthélemy, salle St-Mathieu, le 30 avril 1881. Il avait été à un banquet scolaire le 6 du mois d'août. En cette occasion, à son dire, on lui avait fait boire de la bière outre mesure et il s'était assis sur l'herbe humide pendant quelque temps. Il devint souffrant, et depuis ce temps jusqu'à son admission, il s'était plaint de courte-haleine ; un peu de toux sans expectoration et quelques douleurs intermittentes à la poitrine. Le malade était un garçon au teint brun ; il avait une apparence délicate ; on disait qu'il y avait de la phthisie du côté de son père dans sa famille. A la base du poumon droit, au-dessous du niveau du sein, il y avait matité complète en avant et latéralement avec absence de murmure respiratoire et de vibrations thoraciques : la résonnance était plus ou moins diminuée jusqu'à la clavicule avec des bruits irréguliers faibles, et bruits de frottement peu nets ; en arrière, la résonnance était diminuée dans la région interscapulaire, avec un faible souffle tubaire, et plus bas il y avait matité complète

et absence de sonorité. La respiration du poumon gauche était exagérée avec de légers râles bronchiques. La pointe du cœur était légèrement à gauche de la position normale, les bruits étaient normaux.

La circonférence du côté droit à la hauteur du cartilage ensiforme était de treize pouces, et celle du gauche, douze pouces un quart.

Le 1er septembre, le pouls était de 124 et faible ; la respiration 38. La température 101° Farenheit. Le 3 septembre, le malade étant sous le chloroforme, deux fines canules furent introduites dans le sixième et le huitième espace intercostal dans la ligne axillaire, et à peu près 18 onces de pus furent retirées. De cette quantité seulement une petite portion (entre 6 et 7 onces) fut obtenue en premier ; tout le reste fut amené par des lavages réitérés. La solution dont on se servit, fut une solution saturée d'acide salycilique à la température de 75° Farenheit, et ceci fut continué jusqu'à ce qu'il fût devenu presque clair, et à peu près 9 pintes, ou 10 fois le volume du pus évacué furent employées. Autant que je puis en juger, très-peu de liquide fut laissé dans la plèvre. L'opération fut terminée par l'injection d'environ un quart d'once de teinture d'iode.

Il y eut évidence d'une expansion considérable du poumon, immédiatement après l'opération, la résonnance de la région sous-claviculaire étant beaucoup augmentée, et vers la base la matité étant beaucoup moins marquée qu'elle ne l'avait été. Faible murmure respiratoire, d'un caractère quelque peu tubaire fut entendu près de la base en avant et en arrière avec quelques bruits de frottements irréguliers.

Le 5 septembre la circonférence de la poitrine à la hauteur du cartilage ensiforme était de douze pouces et demi de chaque côté. Le malade alla bien en tous points, il n'y eut pas de retour d'épanchement. La rétraction apparente du côté droit comparée avec la gauche fut plus marquée; et par le passé avec ce changement la respiration devint meilleure.

Le 26 septembre, le côté droit de la poitrine mesurait 12 pouces et demi; et le gauche 13 pouces. La température avait été normale quelques jours durant ; il engraissa et prit de la force. Le 14 octobre il put se rendre à l'hospice des convalescents.

OBSERVATION III

G... A..., âgé de trois ans, enfant rachitique, à l'aspect maladif, fut amené à la consultation du Cheste-Hospital le 6 avril 1881.

Il avait été exposé au froid à peu près trois semaines auparavant, après quoi, la mère s'aperçut qu'il avait la fièvre, qu'il criait quand on le bougeait, se plaignait de douleurs à la poitrine, devenait de plus en plus oppressé et avait une toux sèche intermittente. L'expression du malade était anxieuse la respiration très rapide, les lèvres légèrement livides, les veines du cou quelque peu distendues. Le côté gauche de la poitrine était complétement mat en avant jusqu'au-dessus de la clavicule, en arrière il y avait une faible sonorité au-dessus, les bruits respiratoires de ce côté étaient nuls et l'impulsion du cœur se faisait sentir juste au-dessous du mamelon droit. — Le malade fut tout de suite admis et au moyen d'une fine canule et d'une seringue huit onces de pus furent enlevées, mais ce jour-là on ne tenta pas d'extraire le tout.

Le huit avril, le nombre des respirations dépassait soixante, le pouls était à cent-soixante. Sa poitrine à la hauteur du cartilage ensiforme avait 9 pouces 3/4 au côté droit et 10 pouces 1/2 au côté gauche. En avant il y avait matité au-dessous du mamelon; en arrière à la région interscapulaire on trouvait la submatité, la base était tout à fait mate. Les bruits respiratoires étaient absents à la base et tubaires au-dessus; l'impulsion cardiaque se faisait sentir à l'épigastre.

Deux fines canules furent ce jour là introduites dans le sixième et le septième espace intercostal, dans la ligne axillaire, mais une de celles-ci, s'étant accidentellement déplacée l'opération se fit presque entièrement par une seule canule, et pour cette raison le lavage ne fut pas si complet qu'on l'avait projeté, à peu près onze onces de pus furent enlevées, et de cette quantité la moitié au moins le fut par des lavages successifs faits avec environ 2 pintes 1/2 d'eau chaude et avec une solution d'acide phénique au 1/100 chaude dont on employa à peu près une pinte.

Après l'opération le murmure vésiculaire commença d'être entendu; mais la résonnance était diminuée à la base, partout ailleurs bonne. Le nombre de respirations descendit à trente-deux. Deux jours après, il y

eut des signes de réaccumulation de liquide, qui devinrent de plus en plus manifestes jusqu'au 16 avril. Dans cette nuit-là, le malade fut extrêmement agité, transpira beaucoup et la température s'éleva à 64° F.

Le 17 avril, deux canules furent introduites dans la ligne axillaire et à peu près dix-huit onces et demie de pus furent enlevées. Sept ou huit onces furent rejetées directement, le reste fut enlevé par des lavages successifs. Le liquide était une solution chaude saturée d'acide salycilique dont on employa environ neuf pintes. Durant la dernière partie du lavage plusieurs quantités d'environ dix onces de liquide furent introduites et rejetées alternativement, et comme ceci avait lieu on pouvait remarquer une matité croissante et une disparition graduelle du murmure respiratoire et puis le retour graduel des bruits respiratoires, la résonnance à la percussion. Après l'opération les mouvements respiratoires étaient de trente-deux.

Il n'y eut plus de signe de retour d'épanchement après ceci, et la respiration et la résonnance furent bonnes de ce côté à mesure qu'il commença à se former rétraction du côté comparé à l'autre. Le 23 avril, le côté droit mesurait dix pouces et demi et le côté gauche dix pouces.

Le 24 avril, la température qui était revenue graduellement à son état normal s'éleva tout à coup à 104° F., et le 25 on lui trouva une fièvre scarlatine très forte.

Le 26 avril, il fut conduit à l'Hospice des Fièvreux (London Fever Hospital). Au mois de juillet l'enfant me fut de nouveau ramené par sa mère pour être visité. Il était alors dans le plus misérable état. Le ventre était enflé, les membres affaissés. Il avait un appétit exagéré et une diarrhée constante. Il y avait différents râles irréguliers dans les deux poumons Mais en tenant compte de la rétraction du côté gauche, les caractères généraux de la respiration étaient les mêmes des deux côtés.

A ne considérer que l'empyème, le traitement adopté peut être regardé comme satisfaisant dans ces résultats. Dans l'observation II, bien que le malade fût un sujet bien compromis, le résultat fut excellent. Dans chacun de ces cas, il peut être noté que le succès suivit l'usage de la solution de l'acide salycilique. Y a-t-il là une vertu spéciale ? Je ne prétends pas le savoir. Il fut employé de préférence à l'acide phénique par la crainte du danger que le premier pouvait créer.

CHAPITRE IV

Des avantages du siphon de Potain.

Dans ce chapitre nous allons faire ressortir les avantages que présente, sur tous les autres modes opératoires, le siphon de Potain ordinaire d'une part, et d'autre part ce même siphon modifié par M. Denucé.

1° Si nous considérons d'abord l'irritation produite par la présence du tube de caoutchouc dans la plèvre nous voyons qu'elle est insignifiante et par là même bien moins sérieuse que celle qui est produite par les canules à demeure en métal.

2° Ce mode opératoire ne nécessite qu'une seule ponction; c'est donc bien moins douloureux, et ce n'est pas toujours impunément que l'on ponctionne une plèvre à plusieurs reprises quel que soit le moyen que l'on emploie; on s'expose à laisser s'introduire de l'air dans la cavité; à ponctionner avec des instruments malpropres; tout cela peut entraîner des accidents fâcheux.

3° Il empêche complètement l'entrée de l'air dans la plèvre tant qu'on le juge nécessaire; il permet de le faire sortir dans le cas où il s'y est introduit accidentellement ou bien lorsque des gaz se sont formés spontanément comme dans le cas d'un pyopneumothorax.

4° Cet ingénieux instrument favorise l'expansion rapide du poumon, à moins qu'il n'existe un trop grand obstacle produit, soit par des adhérences et des dépôts pseudo-membraneux résis-

tants, tandis que dans l'opération de l'empyème le poumon doit vaincre la résistance que lui oppose l'air extérieur qui pénètre facilement dans la cavité pleurale.

5° Nous n'avons aucune difformité thoracique, ce qui s'observe fréquemment dans l'opération de l'empyème; s'il n'y a pas de difformité thoracique, il est certaines personnes, les femmes surtout, qui se trouvent froissées, malgré la guérison, d'avoir une cicatrice aussi étendue sur la paroi thoracique; il est donc préférable de n'avoir qu'un seul point cicatriciel et nous ne saurions trop nous récrier contre l'emploi trop préconisé de l'opération de l'empyème par Moutard-Martin dans son travail publié en 1871 (1) où nous trouvons plusieurs observations de pleurésies purulentes à pus louable traitées par ce dernier mode opératoire, surtout si le siphon de Potain a obtenu et obtient toujours de si bons résultats.

6° Le lavage du foyer est rendu facile et l'appareil opératoire moins compliqué, puisqu'il n'est nullement besoin d'une seringue; deux vases quelconques suffisent, et le liquide sortant de l'un pour se rendre dans l'autre, toute l'opération se fait avec la plus grande propreté; on n'a pas l'inconvénient d'avoir à appliquer un pansement dont l'odeur est parfois désagréable au malade; le pus ne vient pas souiller les draps et le linge de corps.

7° Si, comme M. le docteur Demons en a eu l'occasion une fois, nous avons affaire à une pleurésie purulente avec fistule

(1) De la pleurésie purulente.

thoracique et que l'ouverture de cette fistule soit à une certaine hauteur du thorax, dans le deuxième ou troisième espace intercostal par exemple nous pourrons opérer le lavage de la plèvre avec le siphon de Potain en introduisant un tube en caoutchouc dans la fistule et en le faisant plonger jusqu'au fond de la cavité pulmonaire; tandis que pour faire le lavage et l'extraction du pus par n'importe quel autre mode opératoire, nous serions obligé d'avoir recours à une nouvelle ouverture au lieu d'élection.

8° Mais un des grands avantages du siphon de Potain, c'est de permettre au malade de s'asseoir sur son lit sans nulle crainte de déranger l'appareil, de se lever sur un fautéuil dès que ses forces commencent à le lui permettre, de se promener, et enfin le malade, vu la simplicité et la souplesse de l'instrument, peut faire les lavages lui-même.

Cet instrument, en effet, permettant au malade de se lever le préserve des congestion pulmonaires, des pneumonies dues au décubitus horizontal prolongé, affections qui peuvent avoir d'autant plus de gravité que l'organisme du malade est moins apte à les supporter.

Dans une communication faite par M. Denucé à la Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux, séance du 10 mars 1882 (1), nous trouvons développés tous les avantages du lavage de la plèvre par le siphon de Potain avec écoulement constant à l'abri de l'air.

---

(1) Journal de médecine de Bordeaux, p. 409.

« Je considère comme un accessoire très-utile de ce lavage l'écoulement constant des liquides pleuraux. Cet écoulement ne permet guère les agglomérations de ces liquides en forme de dépôts, et de fausses membranes qui, d'ordinaire, encombrent la plèvre et qui constituent, après la guérison, des adhérences multiples et épaisses. C'est à cet égout constant des liquides pleuraux, égout très-aisé du reste par les lavages, que j'attribue l'absence de matité après le retour de la respiration dans son intégrité, et la disparition de toute déformation après la guérison accomplie. Je crois aussi que l'absence de tout contact de l'air avec la surface pleurale et avec les liquides qui se produisent dans sa cavité, contribue beaucoup à ce résultat en empêchant la formation de ces dépôts purulents ou pseudo-membraneux. Ces deux ordres de considérations me paraissent légitimer suffisamment le nom que j'ai donné à ce procédé : « Lavage de la plèvre avec écoulement constant à l'abri de l'air. »

Un autre ordre de réflexions me paraît ressortir de cette observation. La grande difficulté dans toute opération de ce genre est de saisir le moment précis où l'on peut retirer le drain ou la sonde pleurale. Mon observation me paraît donner de grands enseignements sur ce point. J'ai cru pouvoir retirer une première fois le drain lorsque le liquide, redevenu blanc, ne présentait plus qu'un aspect un peu louche, que je croyais pouvoir attribuer à l'apparence naturelle de la sécrétion pleurale. C'est une erreur que j'ai payée par une grande prolongation de traitement. Mais cette prolongation a eu ses avantages aussi : elle m'a permis d'étudier ce liquide. J'ai constaté que

cette apparence louche tenait à un certain nombre de leucocytes encore en suspension dans le liquide. J'ai reconnu qu'au bout d'un certain temps, ce liquide s'éclaircissait et qu'en même temps les leucocytes diminuaient de quantité, et enfin, que lorsque ceux-ci avaient réellement disparu, le liquide sécrété était absolument clair.

Je tire de cette remarque la proposition suivante, qui me paraît donner une grande sécurité au chirurgien et un signe certain du moment précis où le drain peut être supprimé ; c'est par elle que je terminerai ce travail : « l'enlèvement du drain ou de la sonde pleurale doit être effectué seulement alors que les liquides qui s'égouttent de la plèvre sont devenus absolument blancs transparents, et que les leucocytes qu'ils contenaient dans les premiers temps de l'opération ne se retrouvent plus à l'examen microscopique. »

Vu bon à imprimer :
Le Président de la Thèse,
Dr DENUCÉ.

Vu par le Doyen de la Faculté,
Dr DENUCÉ.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Bordeaux,
H. OUVRÉ.

QUESTIONS DE THÈSE

Anatomie : Muscles de la main.

Physiologie : Du sperme.

Chimie : De l'air atmosphérique et de ses rapports avec les êtres vivants.

Histoire naturelle : Structure de la tige chez les monocotylédonés.

Pathologie externe : Des signes de l'infection purulente.

Pathologie interne : De la péritonite par perforation.

Pathologie générale : De la gangrène.

Histologie et anatomie générale : Tissu cartilagineux.

Anatomie pathologique : Pneumonie.

Médecine opératoire : Des différents procédés de taille.

Pharmacologie : Des emplâtres.

Matière médicale : Des loganiacées ; noix vomique et strychnine.

Thérapeutique : Des actions générales et des actions électives en thérapeutique.

Hygiène : Du tempérament.

Médecine légale : Des attentats à la pudeur tentés ou consommés avec ou sans violence.

Accouchements : Des vomissements pendant la grossesse.

5631. — Bordeaux, Ve Cadoret, impr. rue du Temple, 12.